

КРИМИНАЛИСТИЧКО-ПОЛИЦИЈСКИ УНИВЕРЗИТЕТ  
11080 ЗЕМУН, ЦАРА ДУШАНА 196



КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Криминалистичко-полицијски универзитет

Земун  
2020.



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Општа и неорганска хемија</b>				
Ознака предмета: 2.111					
Број ЕСПБ: 7					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Милашиновић З. Никола				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
<p>Овладавање основним хемијским појмовима и законитостима. Савладавање хемијских прорачуна и основних лабораторијских операција. Упознавање периодног система елемената, као и везе између електронске конфигурације хемијских елемената и њиховог положаја у периодном систему. Овладавање принципима хемијске равнотеже. Пrouчавање својстава елемената и њихових једињења у зависности од положаја у периодном систему. Упознавање са различитим инструменталним техникама које се користе при карактеризацији неорганских једињења.</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>Стицање основних знања из области опште и неорганске хемије која за студенте представљају увод у све остале курсеве хемија и науке о материјалима. Упознавање са основним хемијским појмовима, структуром атома, типовима хемијских веза, грађом јонских и молекулских једињења, метала и легура, као и својствима дисперзних система (раствора) и основним појмовима из хемијске кинетике. Стицање основних знања у вези са структуром и реактивношћу неорганских једињења као и начину избора метода и техника рада на инструментима које се користе при карактеризацији неорганских једињења.</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>Теориска настава: Теориска настава: Основни хемијски појмови и закони. Материја (класификација материјалних система) и енергија (енергетске промене при хемијским реакцијама). Структура атома и периодни систем елемената (Боров модел атома, таласно-механички модел атома, периодни закон и периодни систем елемената). Хемијска веза (јонска веза, електронска – Луисова теорија хемијске везе, ковалентна веза, метална веза). Теорија валентне везе, грађа и структура молекула. Међумолекулске силе. Дисперзни системи (прави раствори, раствори чврстих, течних и гасовитих супстанци у течностима, колоиди). Основни хемијске кинетике (енергија активације и катализа). Механизми неорганских реакција у раствору. Неорганска једињења у каталитичким процесима. Појам и карактеристике катализатора. Хомогена катализа. Хетерогена катализа. Киселине и базе. Луисове киселине и базе, електронски и стерни ефекти. Методе идентификације неорганских једињења и њихова примена у савременој хемијској анализи. Увод у форензичку хемију.</p> <p>Практична настава: •Лабораторијске вежбе: Смеше. Релативна атомска и моларна маса. Стехиометрија. Термохемија. Раствори. Електролити и неелектролити. Реакције јонске измене. Брзина хемијске реакције. Хемијска равнотежа у хомогеним системима. Јонске равнотеже. Производ растворљивости. Упознавање својстава неких важнијих елемената и њихових једињења. Равнотежа слабо растворљивих соли. Константа производа растворљивости. Реакције оксидо-редукције. Хемија елемената – одређивање својстава неких важнијих елемената и њихових једињења (калијум, натријум, магнезијум, фосфор, сумпор, гвожђе, хлор, жива, олово, угљеник). Неорганска хемија у форензици: квалитативна и квантитативна анализа земљишта. •Хемијски прорачуни из следећих области: Гасни закони. Стехиометрија. Термохемија. Раствори. Својства разблажених раствора. Јонске равнотеже. Производ растворљивости. Реакције оксидо-редукције.</p>					
4. Методе извођења наставе:					
PowerPoint презентације, интерактивна теоријска настава, практични рад са студентима у лабораторији, рачунски задаци, домаћи задаци.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита	
Практична настава		Да	30.00		
Рачунски колоквијум		Да	25.00		
Тест		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Dragojević, M. M. ; Popović, S. S. ; Stević, S. ; Šćepanović, V.	Opšta hemija. Deo 1.		Beograd : Tehnološko-metalurški fakultet	1999
2,	Poleti, D.	Opšta hemija. 2, Hemija elemenata		Beograd : Tehnološko-metalurški fakultet	2011
3,	Milašinović, N. ; Koturević, B.	Uvod u hemiju : praktikum za laboratorijske vežbe		Beograd: Kriminalističko-policijski univerzitet	2019
4,	Mišović, J. ; Ast, T.	Instrumentalne metode hemijske analize		Beograd : Tehnološko-metalurški fakultet	1983



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

### Литература

Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
5,	Stojaković, Đ.	Neorganska hemija	Beograd : Tehnološko-metalurški fakultet	1986
6,	Bell, S.	Forensic chemistry	Boston [etc.] : Pearson	2006
7,	Masterton, W. L. ; Hurley, C. N.	Chemistry : principles and reactions	Belmont, CA : Thomson-Brooks\Cole	2006
8,	Rayner-Canham, G.	Descriptive inorganic chemistry	New York : W. H. Freeman	2006



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Физика</b>				
Ознака предмета: 2.15					
Број ЕСПБ: 7					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Јаћимовски К. Стево				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОСНОВНИМ ФИЗИЧКИМ, ОДНОСНО ПРИРОДНИМ ЗАКОНИМА И ЊИХОВОЈ УПОТРЕБИ У БИОЛОГИЈИ, ХЕМИЈИ, МАТЕМАТИЦИ, КАО И У СВИМ ОСТАЛИМ ГРАНАМА ПРИМЕЊЕНИХ НАУКА.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Овладавање методама физике који чине највећи део укупне научне проблематике омогућава студентима разумевање, логично расуђивање и тумачење добијених резултата не само из физике већ и из области већине научних дисциплина. Развија способност и даје могућност студенту брзог и ефикасног укључивања у специфичне форензичке анализе супстанци на месту догађаја битног за судски поступак.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Дефиниција и подела физике; Методи класичне механике, динамике, електродинамике, термодинамике у форензици; Геометријска и физичка оптика; Атомска и нуклеарна физика; Спектралне анализе; Квантна механика; Изградња материје					
Практична настава: Упознавања са расположивим лабораторијским техникама; Самостална лабораторијска мерења физичких величина, одређивање грешака мерења, приказ, тумачење и презентовање добијених практичних резултата.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, презентације, демонстрације, лабораторијско мерење.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени део испита	
Колоквијум		Да	20.00		
Практична настава		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Јаћимовски, С.	Физика за форензичко инжењерство		Београд : Криминалистичко полицијска академија	2015
2,	Сајферт, V.	Zbirka zadataka iz fizike		Zrenjanin : Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin"	2002
3,	Сајферт, V.	Praktikum iz fizike		Zrenjanin : Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin"	2002
4,	Halliday, D. ; Resnick, R. ; Walker, J.	Fundamentals of physics		New York : J. Wiley & Sons	2007
5,	Halliday, D. ; Resnick, R. ; Walker, J.	Instructor's Solution Manual for Fundamentals of physics		New York : J. Wiley & Sons	2010



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Енглески језик 1</b>				
Ознака предмета: 2.109					
Број ЕСПБ: 4					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Мићковић Н. Драгослава				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
<p>-Упознавање студената са основама енглеског језика струке из области форензичког инжењерства;</p> <p>-Оспособљавање студената да се служе стручном литературом на енглеском језику и да наставе са даљим усавршавањем све четири језичке вештине: разумевање говора, говор, читање и писање;</p> <p>-Усвајање вокабулара форензичке струке</p> <p>-Развијање способности за самостално учење језика;</p> <p>-Постављање основе за даљу надоградњу језичких компетенција (кроз предмет Енглески језик 2).</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљеност за даље усавршавање и надоградњу језичких компетенција и познавање основа енглеског језика форензичке струке.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава:					
Именице – грађење, врсте, род, број, падеж; именице латинског и грчког порекла; именске сложенице; чланови; заменице; придеви – облици, поређење; прилози – врсте, поређење, место прилога у реченици; предлози; глаголска времена (Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Future Simple, Future Continuous), модални глаголи can, must, shall, will.					
Практична настава:					
Обрада текстова из уџбеника и увођење у текстове уже струке (обухваћене различите области форензике). Презентација на задату тему.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, презентације, интерактивна настава.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	
Колоквијум		Да	30.00		
Практична презентација		Да	10.00		
Усмени део испита		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Мићковић, D. ; Pavlović, I.	Engleski jezik za osnovne akademske studije, (2., izmenjeno i dopunjeno izd.)		Beograd : Kriminalističko-policijski univerzitet	2019



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:		<b>Математика 1</b>			
Ознака предмета: 121					
Број ЕСПБ: 8					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи		(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске (I11) Информатика и рачунарство, Основне академске			
Наставник (ци):		Јоксимовић Д. Душан			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
Упознавање студената са основним појмовима и чињеницама математичке алгебре и анализе неопходним за студије информатике и рачунарства.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљавање студената за успешно праћење и разумевање предмета на вишим годинама студија, са посебним освртом на оптимизацију промишљања и закључивања, као и на аспекте практичних примена.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Скупови, релације и пресликавања, Основне особине реалних функција, Математичка индукција и комбинаторика, Алгебарске структуре, Комплексни бројеви, Метрички простори и тополошки појмови, Линеарни простори, Матрице и детерминанте, Системи линеарних једначина, Векторска алгебра, Низови и конвергенције низова, Гранична вредност функција, Непрекидност функција, Диференцијални рачун и испитивање функција, Полиноми и рационалне функције, Неодређени интеграл, Одређени интеграл и његове примене. Практична настава: Одговарајући задаци из наведених области теоријске наставе.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, вежбе, примена математичких софтвера Matlab и Mathematica.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Колоквијум		Да	30.00	Писмени испит	
				Да	70.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Миловановић, Г. ; Јоксимовић, Д. ; Ђорђевић, Р.	Математика		Београд : Криминалистичко- полицијска академија	2015
2,	Merkle, M.	Matematička analiza : teorija i hiljadu zadataka : za studente tehnike, (3. izmenjeno i dopunjeno izd.)		Beograd : Akademsko misao	2015
3,	Васић, П. ; Иричанин, Б. ; Јовановић, М. ; Малешевић, Б. ; Маџаревић, Т. ; Михаиловић, Б. ; Радосављевић, З. ; Симић, С. ; Цветковић, Д.	Збирка задатака из алгебре. Део 1., (6. изд.)		Београд : Академска мисао	2006
4,	Васић, П. ; Иричанин, Б. ; Јовановић, М. ; Маџаревић, Т. ; Михаиловић, Б. ; Радосављевић, З. ; Симић, С. ; Цветковић, Д.	Збирка задатака из алгебре. Део 2., (5. изд.)		Београд : Академска мисао	2006



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Графичко комуницирање</b>					
Ознака предмета: 2.112						
Број ЕСПБ: 4						
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске					
Наставник (ци):	Јованов С. Горан					
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
2	1	0	0	0		
Предмети предуслови						
Нема						
1. Образовни циљ:						
Упознавање студената са графиком-језиком инжењерства, поступком израде техничке документације, њено читање и разумевање. Стварања образовне основе за конструисање и пројектовање техничких система. Самостална примена методологије примењене визуелизације и креирања техничке документације.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Стицање основних знања о цртежу, техничкој документацији и комуникацији студента са техничком документацијом са аспекта читања и разумевања. Оспособљеност студената за примену савремених софтверских програма за самосталну израду, анализу и тумачење техничке документације.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава: Увод и дефиниција, Стандардизација, Технички цртежи, Нацртна геометрија, Пресеци модела, Формирање и едитовање кота, Толеранције, Повезаност ортогоналног и аксонометријског цртежа, Компјутерска графика, Типови графичког CAD модела. Практична настава: Вежбе, Лабораторијска мерења техничких елемената, Израда израда техничке документације на рачунару, Анализа унетих података, Обрада података, Употреба софтверских алата у изради техничке документације.						
4. Методе извођења наставе:						
Предавања, презентација, демонстрација, симулација, практичне вежбе.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита	Да	40.00
Колоквијум		Да	20.00			
Практична настава		Да	20.00			
Семинарски рад		Да	15.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Tickoo, S. ; Singh, V.	CATIA V5R18 : za mašinske inženjere		Beograd : Mikro knjiga	2009	
2,	Omura, G. ; Benton, B.	AutoCAD 2017 i AutoCAD LT 2017.		Beograd : Mikro knjiga	2018	
3,	Yarwood, A.	Uvod u AutoCAD 2010 : 2D i 3D projektovanje		Beograd : CET	2010	
4,	Simikić, M. ; Gligorić R.	Zbirka zadataka iz inženjerskih komunikacija		Novi Sad : Poljoprivredni fakultet	2016	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Биологија</b>				
Ознака предмета: 2.16					
Број ЕСПБ: 6					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Бранковић С. Ана				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
<p>Основни преглед виталних феномена биологије са два главна курса: 1) ћелијска и молекуларна биологија прокариота и еукариота и 2) структура и функција мултицелуларних организама, пре свега биљака и животиња. Циљ је да се, кроз увод у базичне принципе биолошких наука, студентима обезбеди концептуални оквир који ће их припремити за више курсеве из ове области. Такође је намера да студенти науче да користе стечена знања за решавање проблема, да критички размишљају, постављају хипотезе и интерпретирају резултате, пошто су ове вештине есенцијалне за разумевање биологије као науке.</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>Студенти ће стећи теоријска знања о фундаменталним концептима биолошких наука и биће оспособљени да анализирају податке биолошких експеримената, донесу закључке и извештавају о резултатима истраживања. Студенти ће, такође, стећи практична знања и овладати изабраним лабораторијским техникама. Пошто успешно савладају овај предмет, студенти ће бити спремни за напредније курсеве базиране на биологији (биометријске технологије и идентификације, генетика и генетичко инжењерство, биотехнологија).</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>Теоријска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Хемија живота на земљи (структура и функција макромолекула)</li> <li>-Ћелијска биологија (структура прокариотских и еукариотских ћелија, мембране и субћелијска организација, фотосинтеза, ћелијско дисање и ферментација, ћелијски циклус, митоза, мејоза)</li> <li>-Преглед наслеђивања (Менделова и молекуларна генетика)</li> <li>-Настанак живота на земљи</li> <li>-Настанак врста на земљи (теорије еволуције, механизми еволуције, специјација)</li> <li>-Еволуциона историја (три домена живота, биодиверзитет, вируси, бактерије, археје, протисти, биљке, гљиве, бескичмењаци, кичмењаци)</li> <li>-Структура и функција биљака</li> <li>-Структура и функција животиња</li> <li>-Основи екологије</li> <li>-Улога биологије у форензици</li> </ul> <p>Практична настава: Припрема хистолошких препарата (биљних и животињских). Раст и развој бактерија у контролисаним условима. Микроскопије структура прокариотских и еукариотских ћелија, ћелијских деоба. Фотосинтеза и ферментација. Морфологија биљака. Фазе развоја инсектата. Анатомија кичмењака (дисекција, симулације дисекција).</p>					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, дискусије, видео-клипови, кооперативно учење, презентације, демонстрације, лабораторијске вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Колоквијум		Да	30.00	Усмени део испита	
Вежбе		Да	20.00	Да	50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Reese, J.B.	Campbell Biology (9th ed.)		Boston : Pearson Education	2010





## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:		<b>Казнено право</b>			
Ознака предмета: 2.213					
Број ЕСПБ: 6					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи		(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске			
Наставник (ци):		Рисимовић С. Радосав, Кесић В. Тања, Чворовић С. Драгана			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ основних теоријских и практичних знања из области материјалног и процесног кривичног права и њихових основних института.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Стечена знања о општим институтима кривичног и кривичног процесног права. Оспособљеност за препознавање бића кривичног дела, правилну примену кривичноправних прописа, квалификацију криминалних догађаја као конкретних кривичних дела и препознавање субјективних и објективних околности извршења. Стицање знања неопходних за правилну примену законских овлашћења приликом предузимања одређених мера и радњи у предистражном и кривичном поступку; идентификовање кључних појмова у анализи доказних радњи и разумевање значаја њиховог правилног документовања; разумевање значаја материјалних доказа и метода у поступку доказивања, као и обезбеђивања аутентичности и интегритета доказа – поштовање процедуре која се односи на ланац доказивања (цхаин оф цустоду) и презентовање доказа на суду.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Појам кривичног права, кривичног закона и кривичног законодавства; Развој и извори кривичног права; Основна начела; Временско и просторно важење кривичног законодавства; Појам и основни елементи кривичног дела; Кривица; Посебни случајеви одговорности у кривичном праву; Припремање; Покушај; Време и место извршења кривичног дела; Стицај; Саучесништво; Кривичне санкције; Групе и најважнија кривична дела систематизована према објекту кривичноправне заштите; Прекршаји као врста казних делата и основне карактеристике прекршајног поступка; Појмовно одређење кривичног процесног права и кривичног поступка; Основни кривичнопроцесни институти; Главни кривичнопроцесни субјекти; Ток редовног кривичног поступка; Предистражни поступак и истрага; Појам доказа и доказивања; Доказне радње; Појам и значај форензичких/научних доказа; Извођење доказа у кривичном поступку; Извођење и оцена форензичких/научних доказа. Практична настава: Анализа конкретних случајева из судске праксе и симулација појединих радњи у кривичном поступку, провера стечених знања.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, вежбе, консултативна настава, студија случаја, анализа судске праксе, колоквијум, семинарски рад.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени део испита	
Колоквијум		Да	20.00		
Практична настава		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Ђорђевић, М. ; Ђорђевић, Ђ.	Кривично право : са основима привреднопреступног и прекршајног права		Београд : Организација за правну едукацију и культуру права Projuris	2017
2,	Стојановић, З.	Кривично право : општи део		Београд : Правна књига	2018
3,	Ђорђевић, Ђ.	Кривично право : посебни део, (3. измењено и допуњено изд.)		Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2014
4,	Ђорђевић, Ђ.	Прекршајно право : са основама привреднопреступног права, (5., измењено и допуњено изд.)		Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2015
5,	Бошковић, А. ; Кесић, Т.	Кривично процесно право		Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2015
6,	Бошковић, А.	Радње полиције у претходном кривичном поступку и њихова доказна вредност		Београд : Институт за криминолошка и социолошка истраживања	2012
7,	Кесић, Т.	Међународни стандарди поступања полиције у кривичним стварима		Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2014
8,	Кесић, Т. ; Bjelovuk, I. ; Bošković, A.	Bloodstain Pattern Analysis : A Strong Evidence or the Cause of the Miscarriage of Justice. U: Towards a better future : democracy, EU integration and criminal justice: conference proceedings. Vol. 1, ISBN 978-608-4670-04-9. pp. 100-109		Bitola : "St. Kliment Ohridski" University, Faculty of law - Kicevo	2019



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

### Литература

Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
9,	Ћетковић, Р. ; Кесић, Т. ; Бјеловук, И.	Pravno nedopušteni dokazi u krivičnom postupku : teorija plodova otrovnog drveta. U: Pravni život : list za pravna pitanja i praksu. ISSN 0350-0500. - God. 66, knj. 600, br. 10 (2017), str. 81-95	Београд : Удружење правника Србије	2017
10,	Žarković, М. ; Кесић, Т. ; Borović, А.	Pravno organizacioni aspekti vršenja uviđaja mesta događaja u Republici Srbiji. U: Pravni život : list za pravna pitanja i praksu. ISSN 0350-0500. - God. 64, knj. 578, br. 9 (2015), str. 717-730	Београд : Удружење правника Србије	2015
11,	Бјеловук, И. ; Кесић, Т. ; Радосављевић-Стевановић, Н.	Акредитација форензичких лабораторија : стање и перспективе у Србији. У: Криминалистичко-форензичка обрада места кривичних догађаја : тематски зборник радова, ИСБН 978-86-7020-247-4, стр. 159-172	Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2013
12,	Žarković, М. ; Кесић, Т.	Primjena naučnih dokaza u krivičnom postupku. U: Istraživanje krivičnih djela / Nedžad Korajlić, ISBN 978-9958-627-93-4, str. 325-331	Sarajevo : Pravni fakultet	2012



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Основи форензичких наука</b>					
Ознака предмета: 2.11						
Број ЕСПБ: 6						
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске					
Наставник (ци):	Бранковић С. Ана, Јованов С. Горан					
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
2	2	0	0	0		
Предмети предуслови <span style="float: right;">Нема</span>						
1. Образовни циљ:						
<p>Стицање знања о форензици као мултидисциплинарној грани науке која користи методе фундаменталних, примењених и правних наука за идентификацију објеката у криминалистици.</p>						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
<p>Оспособљавање студената за препознавање улоге, значаја и примене метода форензике у криминалистичкој пракси.</p>						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>Теоријска настава: Дефиниција форензике као научне дисциплине; Основне гране форензике; Методи природних и примењених наука које користи форензика за идентификације објеката (особе, предмети и трагови материјала) у криминалистици ради разјашњења или разрешења криминалног догађаја. Практична настава: Откривање латентних отисака прстију; откривање трагова материјала; одређивање хемијских карактеристика материјала (густина и вискозност); микроскопије длаке и влакана; механоскопска уклапања; фоторобот; форензичка фотографија; проналажење прикупљање и паковање трагова, писање криминалистичко-техничке документације.</p>						
4. Методе извођења наставе:						
Предавања, модификована предавања, презентације, практичне вежбе.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Колоквијум		Да	30.00	Усмени део испита	Да	50.00
Вежбе		Да	20.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Mašković, Lj.	Kriminalistička tehnika [Elektronski izvor]		Beograd : Kriminalističko-policajska akademija	2010	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Енглески језик 2</b>				
Ознака предмета: 2.110					
Број ЕСПБ: 5					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Мићовић Н. Драгослава				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
-Утврђивање знања стечених на предмету Енглески језик 1 -Подизање нивоа четири језичке вештине -Даље усавршавање језика форензичке струке					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљеност за коришћење језика у ситуацијама које се могу сматрати релевантним за форензичку струку, шире познавање језика форензичке струке.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Глаголска времена (Паст Пефецт, Паст Перфецт Цонтинуоус, Футуре Перфецт); модални глаголи – схоулд, воулд, неед, оугхт то, цоулд; модалне конструкције са инфинитивом перфекта; пасив; кондиционалне реченице; слагање времена; индиректни говор; разне врсте сложених реченица.					
Практична настава: Обрада компликованијих текстова уже струке (заступљене су различите области форензике). Презентација на задату тему из уже струке.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, презентације, интерактивна настава.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	Да
Колоквијум		Да	30.00	Усмени део испита	Да
Практична презентација		Да	10.00		20.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Мићовић, Д. ; Павловић, И.	Engleski jezik za osnovne akademske studije, (2., izmenjeno i dopunjeno izd.)		Beograd : Kriminalističko-policijski univerzitet	2019



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Стручна пракса</b>				
Ознака предмета: 2.1P					
Број ЕСПБ: 1					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):					
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
0	0	0	0	2	
Предмети предуслови <span style="float: right;">Нема</span>					
1. Образовни циљ:					
Циљ ове праксе је да студент сагледа могућности примене стеченог теоријског знања, што би омогућило лакше праћење и усвајање градива током наредне године студија.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Опредељеност и мотивисаност студента за успешно савладавање садржаја одговарајућих предмета према индивидуалним интересовањима.					
3. Садржај/структура предмета:					
Упознавање студента са организацијом послова полиције, као и организацијом и праћењем различитих технолошких процеса.					
4. Методе извођења наставе:					
Практичан рад.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
				Обавезна	Поена
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Метрологија</b>				
Ознака предмета: 2.115					
Број ЕСПБ: 6					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Јаћимовски К. Стево				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
<p>СТИЦАЊЕ ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ИЗ ОБЛАСТИ МЕТРОЛОГИЈЕ, МЕРЕЊА, МЕРНИХ СРЕДСТАВА И КОНТРОЛЕ СРЕДСТАВА МЕРЕЊА, СА ПОСЕБНИМ ОСВРТОМ НА ОБРАДУ РЕЗУЛТАТА МЕРЕЊА И ПРОВЕРУ И ИСПИТИВАЊЕ СРЕДСТАВА МЕРЕЊА.</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>НА КРАЈУ КУРСА ОЧЕКУЈЕ СЕ ДА СТУДЕНТ БУДЕ У МОГУЋНОСТИ ДА РУКУЈЕ МЕРНИМ СРЕДСТВИМА, ВРШИ ИЗБОР МЕРНИХ СРЕДСТАВА ЗА КОНКРЕТНА МЕРЕЊА, ИЗВОДИ ОБРАДУ РЕЗУЛТАТА МЕРЕЊА, УЗ ПРОРАЧУН ГРЕШАКА МЕРЕЊА ПРИМЕЊУЈЕ ПОСТУПКЕ КОНТРОЛЕ И ИСПИТИВАЊА МЕРИЛА ИТД.</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>ТЕОРИЈСКА НАСТАВА: Метрологија (значај, задаци, класификација). Легална метрологија и метролошке организације. Основни метролошки појмови и термини. Физичке величине и јединице физичких величина и еталони јединица мере. Значај мерења. Метрологија. и системи јединица. Међународни систем јединица. Мерење и грешке мерења. Тачност и прецизност. Рачун грешака. Систематске, случајне и грубе грешке мерења. Обрада резултата мерења. Средства мерења. Испитивање типа и оверавање средстава мерења (мерила). Избор средстава мерења. Методе мерења. Сензори. Мерење силе. Мерење притиска, мерење температуре, акустичка мерења, оптичка мерења. Метрологија електричних величина. ПРАКТИЧНА НАСТАВА: обезбеђују обуку студената за коришћење мерних средстава, а обухватају и израду извештаја са вежби, који студент брани.</p>					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, презентације, демонстрације, лабораторијско мерење.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	
Практична настава		Да	20.00	Да	40.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Brezinščak, M.	Mjerenje i računanje u tehnici i znanosti		Zagreb : Tehnička knjiga	1971
2,	Lazić, M.	Osnovi metrologije		Kragujevac : Mašinski fakultet	1987
3,	Bagarić. I.	Metrologija električnih veličina. Merenja i merni instrumenti		Beograd : Nauka	1996



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Форензичке лабораторије</b>						
Ознака предмета: 2.116							
Број ЕСПБ: 6							
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске						
Наставник (ци):	Бранковић С. Ана, Теодоровић Д. Смиља, Кесић В. Тања						
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:			
2	2	0	0	0			
Предмети предуслови							
Нема							
1. Образовни циљ:							
<p>СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О: пословима форензичара; организацији и функционисању форензичких лабораторија; појму, допуштености и значају форензичких доказа у кривичном поступку и процесноправном положају и улози вештака, стручног саветника и стручног лица у кривичном поступку. Такође, намера је да студенти науче да користе стечена знања за решавање проблема, да критички размишљају, постављају хипотезе и интерпретирају резултате, пошто су ове вештине есенцијалне за рад у форензичким лабораторијама.</p>							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
<p>Оспособљеност за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• примену основних форензичких метода;</li> <li>• анализирање података експеримената и доношење закључака;</li> <li>• поштовање прописаних процедура;</li> <li>• правилно руковање прикупљеним траговима;</li> <li>• правилно разумевање и тумачење појма, правила о допуштености и значају форензичких доказа у кривичном поступку;</li> <li>• разумевање процесноправног положаја и улоге вештака, стручног саветника и стручног лица у кривичном поступку.</li> </ul>							
3. Садржај/структура предмета:							
<p>Теоријска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стручни профил, улога и одговорност форензичара.</li> <li>• Форензичке лабораторије.</li> <li>• Обележавање, документовање, паковање и чување трагова у складу са прописаним процедурама.</li> <li>• Испитивање физичких карактеристика трагова.</li> <li>• Пресумптивни и потврдни тестови.</li> <li>• Испитивање хемијских карактеристика трагова.</li> <li>• Утврђивање порекла трагова.</li> <li>• Коришћење база података у форензичким анализама.</li> <li>• Важност коришћења акредитованих метода.</li> <li>• Контрола квалитета рада форензичких лабораторија.</li> <li>• Појам форензичких доказа.</li> <li>• Правила о допуштености форензичких доказа у кривичном поступку.</li> <li>• Интегритет форензичких доказа – „ланац доказивања“ и акредитација форензичких лабораторија.</li> <li>• Оспоравање релевантности и кредибилитета форензичких доказа у кривичном поступку.</li> <li>• Оцена форензичких доказа у кривичном поступку.</li> <li>• Процесноправни положај и улога вештака, стручног саветника и стручног лица у кривичном поступку.</li> <li>• Испитивање вештака и стручног саветника.</li> <li>• Доказне радње којима се обезбеђују форензички докази (увиђај, узимање узорака, вештачење, претресање, привремено одузимање предмета).</li> </ul> <p>Практична настава: Обележавање, документовање, паковање и чување трагова у складу са прописаним процедурама; Испитивање физичких карактеристика трагова; Пресумптивни и потврдни тестови; Испитивање хемијских карактеристика трагова; Утврђивање порекла трагова; Коришћење база података у форензичким анализама; Контрола квалитета рада форензичких лабораторија; сачињавање законом прописаних аката (извештаја о криминалистичко-техничком/форензичком прегледу месту догађаја, налаза и мишљења вештака и др.) и анализа судске праксе.</p>							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања, дискусије, видео-клипови, кооперативно учење, презентације, демонстрације, лабораторијске вежбе, радионице и анализа судске праксе.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита		Да	50.00
Вежбе		Да	30.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година	
1,	Lee, H. C. ; Palmbach T. M ; Miller M. T.	Henry Lee's Crime Scene Handbook		London ; San Diego : Academic Press		2003	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

### Литература

Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
2,	Platt, R.	Crime scene : the ultimate guide to forensic science	London : Dorling Kindersley	2003
3,	Wecht, C. H. ; Rago, J. T. (eds.)	Forensic science and law : investigative applications in criminal, civil, and family justice	Boca Raton : CRC Press/Taylor & Francis	2006
4,	Gardner, R. M.	Practical crime scene processing and investigation	Boca Raton [etc.] : CRC Press	2005
5,	Hayden, D. A.	Crime scene processing : laboratory manual and workbook	Boca Raton : Crc Press	2005
6,	Christian, D. R.	Forensic investigation of clandestine laboratories	Boca Raton : CRC Press	2004
7,	Жарковић, М. ; Бјеловук, И. ; Кесић, Т.	Криминалистичко поступање на месту догађаја и кредибилитет научних доказа	Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2012
8,	Бошковић, А. ; Кесић, Т.	Кривично процесно право	Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2015
9,	Munday, R. J. C.	Evidence	Oxford : Oxford University Press	2007
10,	Smith, F. C. ; Bace, R. G.	A guide to forensic testimony : the art and practice of presenting testimony as an expert technical witness	Boston : Addison-Wesley	2003
11,	Gardner, T. J. ; Anderson, T. M.	Criminal evidence : principles and cases, (5th ed.)	Belmont : Thomson/Wadsworth	2004





## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Органска хемија</b>						
Ознака предмета: 2.211							
Број ЕСПБ: 5							
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске						
Наставник (ци):	Котуревић М. Биљана						
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:			
2	2	0	0	0			
Предмети предуслови							
Нема							
1. Образовни циљ:							
<p>Пружање знања о структури, функционалним групама, номенклатури, синтези, и карактеристичним реакцијама органских једињења. Стицање знања о реактивности одабраних класа органских једињења и разумевање везе између структуре органских једињења и њихове реактивности у хемијским реакцијама. Овладавање основним практичним вештинама неопходним за лабораторијски рад.</p>							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
<p>Стицање основних знања у вези са структуром и реактивношћу органских једињења, о функционалним групама у органским молекулима и њиховим трансформацијама. Студенти стичу знања о својствима и карактеристичним реакцијама одабраних класа органских једињења. Разумевање критеријума избора метода анализе органских једињења. Овладавање основним лабораторијским техникама неопходним за раздвајање и пречишћавање органских једињења. Стицање неопходне основе за последипломске студије, посебно у мултидисциплинарним областима.</p>							
3. Садржај/структура предмета:							
<p>Теориска настава: Подела и номенклатура органских једињења. Функционалне групе. Структура и везе. Алкани, алкени и алкини (добивање и карактеристичне реакције). Ароматична једињења. Структура и реакције бензена. Алкилхалогениди (нуклеофилне супституционе реакције и елиминационе реакције). Алкохоли, етри, феноли. Алдехиди и кетони. Карбоксилне киселине и њихови деривати. Амини и реакције амина. Хетероциклична једињења. Угљени хидрати (структура, подела и својства), Аминокиселине, пептиди и протеини. Природни производи (преглед).</p> <p>Практична настава: Експериментално извођење основних операција изоловања и пречишћавања органских супстанци (кристализација, сублимација, екстракција, дестилација, хроматографија). Основне реакције одабраних класа једињења.</p>							
4. Методе извођења наставе:							
PowerPoint презентације, интерактивна теоријска настава, практични рад са студентима у лабораторији, задаци.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита		Да	40.00
Колоквијум		Да	25.00				
Практична настава		Да	30.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година	
1,	Vollhardt, K.P.C. ; Schore N.E.	Organska hemija : struktura i funkcija		Beograd : Data status : Nauka		2004	
2,	Mihailović, M. Lj.	Osnovi teorijske organske hemije i stereochemije : za studente hemijske grupe Prirodno-matematičkog fakulteta		Beograd : Građevinska knjiga		1990	
3,	Đurendić, E. ; Velimirović, S. ; Ćirin-Novta, V.	Praktikum iz organske hemije		Novi Sad : Univerzitet, Prirodno-matematički fakultet		2001	




## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Основи електротехнике</b>						
Ознака предмета: 2.18							
Број ЕСПБ: 4							
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске						
Наставник (ци):	Јоксимовић Д. Душан						
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:			
2	1	0	0	0			
Предмети предуслови <span style="float: right;">Нема</span>							
1. Образовни циљ:							
Упознавање са основним концептима, једначинама и методима анализе електростатичких поља, струјних поља, стационарних магнетских поља и електромагнетске индукције. Увођење у концепте, методе анализе и теореме електричних кола сталних струја и електричних кола променљивих струја.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Оспособљавање студената за аналитичко решавање практичних проблема електростатичких и електромагнетских поља и овладавање методима за ефикасно решавање сложених линеарних електричних кола сталних и простопериодичних струја.							
3. Садржај/структура предмета:							
Теоријска настава: Електростатика. Кулонов закон. Потенцијал. Гаусов закон. Енергија. Поља и кола сталних струја. Струјно поље. Џулов закон. Електрични генератори. Први и други Кирхофов закон. Графови кола. Решавање кола Кирхофовим законима. Метод контурних струја. Метод потенцијала чворова. Теореме. Електричне мреже са кондензаторима. Стално магнетско поље. Био-Саваров закон. Магнетски флуks. Амперов закон. Уопштени Амперов закон. Променљиво електромагнетско поље. Фарадејев закон. Индуктивности. Енергија. Кола променљивих струја. Фазори и комплексни рачун. Методи решавања кола. Теореме. Трофазна кола. Фреквенцијске карактеристике. Прелазни режими.							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања и аудиторне вежбе.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Колоквијум		Да	30.00	Писмени испит		Да	70.00
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година		
1,	Ђорђевић, А.	Основи електротехнике Део 1 : Електростатика		Београд : Академска мисао	2016		
2,	Ђорђевић, А.	Основи електротехнике. Део 2 : Сталне струје		Београд : Академска мисао	2016		
3,	Ђорђевић, А.	Основи електротехнике. Део 3, Електромагнетизам		Београд : Академска мисао	2016		
4,	Ђорђевић, А.	Основи електротехнике. Део 4, Кола променљивих струја		Београд : Академска мисао	2016		
5,	Божиловић, Г. ; Олћан, Д. ; Ђорђевић, А.	Збирка задатака из основа електротехнике. Део 1, Електростатика		Београд : Академска мисао : Електротехнички факултет	2016		
6,	Божиловић, Г. ; Олћан, Д. ; Ђорђевић, А.	Збирка задатака из основа електротехнике. Део 2, Сталне струје		Београд : Академска мисао : Електротехнички факултет	2016		
7,	Божиловић, Г. ; Олћан, Д. ; Ђорђевић, А.	Збирка задатака из основа електротехнике. Део 3, Електромагнетизам		Београд : Академска мисао : Електротехнички факултет	2016		
8,	Божиловић, Г. ; Олћан, Д. ; Ђорђевић, А.	Збирка задатака из основа електротехнике. Део 4, Кола променљивих струја		Београд : Академска мисао : Електротехнички факултет	2016		



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:		<b>Основи науке о материјалима</b>					
Ознака предмета: 2.212							
Број ЕСПБ: 6							
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи		(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске					
Наставник (ци):		Милашиновић З. Никола					
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
2		2	0	0	0		
Предмети предуслови							
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета			Мора се одслушати	Мора се положити	
1,	2.111	Општа и неорганска хемија			Да	Да	
1. Образовни циљ:							
<p>СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА О ИНЖЕЊЕРСКИМ МАТЕРИЈАЛИМА КАКО БИ ОВЛАДАЛИ МЕТОДАМА ЊИХОВОГ ОПТИМАЛНОГ ИЗБОРА ЗА ИЗРАДУ КОНСТРУКЦИЈА, ПОСТРОЈЕЊА, АЛАТА И АМБАЛАЖЕ КАО И ПРИНЦИПИМА РЕЦИКЛАЖЕ МАТЕРИЈАЛА ПОСЛЕ ЊИХОВОГ ЕКСПЛОАТАЦИОНОГ ВЕКА. У ОКВИРУ ОВОГ ПРЕДМЕТА ИЗУЧАВАЈУ СЕ КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПРЕДСТАВНИЦИ ОСНОВНИХ КЛАСА ИНЖЕЊЕРСКИХ МАТЕРИЈАЛА – МЕТАЛА, КЕРАМИКЕ, ПОЛИМЕРА, И КОМПОЗИТА КОЈИ СЕ КОРИСТЕ У ХЕМИЈСКОМ ИНЖЕЊЕРСТВУ.</p>							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
<p>СТУДЕНТИ СУ ОСПОСОБЉЕНИ ЗА ПРИМЕНУ КОНЦЕПТА ТЕРМОДИНАМИКЕ МАТЕРИЈАЛА И КИНЕТИКЕ ПРОЦЕСА „ПРЕРАДА-СТРУКТУРА-СВОЈСТВА“ СВИХ КЛАСА МАТЕРИЈАЛА, КАО И ЗА ОДАБИР ОДГОВАРАЈУЋЕ МЕТОДЕ ЗА КАРАКТЕРИЗАЦИЈУ СТРУКТУРЕ И ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКИХ СВОЈСТАВА МАТЕРИЈАЛА. СТУДЕНТИ СУ УПОЗНАТИ СА МОГУЋНОШЋУ ПРИМЕНЕ НОВИХ МАТЕРИЈАЛА И ОВЛАДАЛИ САВРЕМЕНИМ МЕТОДАМА ОПТИМАЛНОГ ИЗБОРА МАТЕРИЈАЛА КОРИШЋЕЊЕМ БАЗА ПОДАТАКА О СВИМ КЛАСАМА ИНЖЕЊЕРСКИХ МАТЕРИЈАЛА И САВРЕМЕНИХ СОФТВЕРСКИХ ПАКЕТА.</p>							
3. Садржај/структура предмета:							
Теориска настава:							
Увод у науку о материјалима и инжењерство материјала; Класификација, структура, својства и поступци прераде металних, керамичких, полимерних и композитних материјала и њихова примена у хемијској индустрији. Савремени функционални материјали. Механизми оштећења, лома и заштите материјала. Принципи оптималног избора инжењерских материјала у хемијској индустрији.							
Практична настава:							
Испитивање различитих класа материјала затезањем; одређивање модула еластичности материјала; испитивање тврдоће метала; испитивање реолошких и механичких својстава полимерних материјала; испитивање механичких својстава композитних материјала; базе података о материјалима и софтверски пакети за оптимални избор материјала.							
4. Методе извођења наставе:							
PowerPoint презентације, интерактивна теоријска настава, практични рад са студентима у лабораторији, литературни задатак							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита		Да	30.00
Истраживачки студијски рад		Да	25.00				
Практична настава		Да	30.00				
Тест		Да	10.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година	
1,	Plavšić, M.	Polimerni materijali : nauka i inženjerstvo		Beograd : Naučna knjiga		1996	
2,	Mitchell, B. S.	An Introduction to Materials Engineering and Science for Chemical and Materials Engineers		Hoboken, Nj : John Wiley		2004	
3,	Milašinović, N. ; Trifković, K. ; Tomić, M.	Hemijsko-tehnološki inženjering : praktikum za laboratorijske vežbe		Beograd : Kriminalističko-policijski univerzitet		2019	
4,	Ashby, M. F.	Materials Selection in Mechanical Design		Oxford : Pergamon press		1992	

КРИМИНАЛИСТИЧКО-ПОЛИЦИЈСКИ УНИВЕРЗИТЕТ 11080 ЗЕМУН, ЦАРА ДУШАНА 196		
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија</b>		

Наставни предмет:	<b>Криминалистика</b>
Ознака предмета: 25	
Број ЕСПБ: 4	
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске
Наставник (ци):	Жарковић М. Милан, Маринковић М. Дарко, Бјеловук Д. Ивана

Број часова активне наставе(недељно)				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
2	1	0	0	0

Предмети предуслови Нема

1. Образовни циљ:  
 Стицање знања о општим правилима криминалистичког поступања у спречавању и сузбијању криминалитета и тактичким, техничким и методичким аспектима припреме, планирања и реализације оперативно-тактичких и доказних радњи.

2. Исходи образовања (Стечена знања):  
 Обученост студената за закониту и ефикасну примену савремених криминалистичких метода и оперативно-тактичких и доказних радњи у супротстављању криминалитету.

3. Садржај/структура предмета:  
 Теоријска настава:  
 Појам, предмет, подела, задаци криминалистике и њен однос са другим наукама; криминалистичка правила и активности у расветљавању кривичних дела и откривању учинилаца; делинквентска тактика; међународна криминалистичка сарадња; криминалистичке мере и радње; криминалистичка обрада; криминалистичка контрола; криминалистичка провера; прикупљање обавештења; полиграфско испитивање; осматрање и праћење; потражна делатност; криминалистичка употреба специјално дресираних паса; хапшење; криминалистичка обрада места кривичног догађаја; увиђај; реконструкција догађаја; претресање; привремено одузимање предмета; саслушање окривљеног; препознавање лица и ствари, вештачење. Криминалистичка регистрација и идентификација лица. Криминалистичке клопке. Трагови кривичних дела и њихово тумачење. Методика откривања и доказивања појединих група кривичних дела против живота и тела (убиство); слобода и права човека и грађанина (отмица); полне слободе (силовање); имовине (крађе, изнуде, уцене, разбојништва); здравља људи (неовлашћена производња и стављање у промет опојних дрога; службене дужности (примање и давање мита); човечности и других добара заштићених међународним правом (тероризам); криминалистичке истраге фингираних кривичних дела и догађаја;  
 Практична настава: Презентација реалних и извођење симулованих криминалистичко-тактичких ситуација и њихово решавање, анализа докуменатације о конкретном криминалистичком поступању, анализа примене и документовања појединих оперативно-тактичких и доказних радњи. Анализа окончаних криминалистичких истрага појединих кривичних дела, фингираних кривичних дела и догађаја.

4. Методе извођења наставе:  
 Предавање, презентација, демонстрација, студија случаја.

Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Колоквијум		Да	40.00	Усмени део испита	
Практична настава		Да	10.00		

Литература				
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
1,	Жарковић, М. ; Ивановић, З.	Криминалистичка тактика, (2. измењено и допуњено изд.)	Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2017
2,	Маринковић, Д. ; Лајић, О.	Криминалистичка методика, (4. измењено и допуњено изд.)	Београд: Криминалистичко-полицијски универзитет	2019
3,	Бјеловук, И.	Криминалистичко-форензичка обрада и анализа трагова експлозије бризантних експлозива	Београд : Криминалистичко-полицијски универзитет	2019
4,	Жарковић, М. ; Бјеловук, И. ; Кесић, Т.	Криминалистичко поступање на месту догађаја и кредибилитет научних доказа	Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2012



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Основи термодинамике</b>				
Ознака предмета: 2.214					
Број ЕСПБ: 5					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Јаћимовски К. Стево				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
Циљ термодинамике је проучавање и истраживање својстава енергије и законитости трансформације енергије у различитим процесима, као и проучавање термодинамичких величина које карактеришу реалне термодинамичке системе. Предвиђено је усвајање општих термодинамичких принципа и њихова примена.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку курса студент разуме, анализира и решава проблеме са идеалним гасом, воденом паром или влажним ваздухом, као радном материјом. Студент рачуна величине стања, разуме и анализира дијаграме, рачуна користан рад, количину топлоте, степен корисности, топлотне губитке, температуре у карактеристичним тачкама, као и материјалне и енергетске билансе одређених процеса.					
3. Садржај/структура предмета:					
Основни појмови и дефиниције. Први закон термодинамике. Основни термодинамички процеси. Други закон термодинамике. Карактеристичне функције и термодинамички потенцијали. Диференцијалне једначине термодинамике. Реални гасови. Протицање гасова и пара. Гасни циклуси. Парни циклуси. Циклуси машина за хлађење. Основе хемијске термодинамике. Размена топлоте. Размена топлоте код фазних прелаза.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, презентације, демонстрације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	
Колоквијум		Да	40.00	Усмени део испита	
				Да	20.00
				Да	30.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Zemansky, M.W. ; Dittman, R.H.	Heat and Thermodynamics		New York, ... [etc.] : McGraw-Hill	1996
2,	Winterbone, D. E.	Advanced thermodynamics for engineers		London ; Sydney ; Auckland : Arnold ; New York ; Toronto : J. Wiley & Sons	1996
3,	Pike, R. W.	The thermodynamics problem solver : a complete solution guide to any textbook		Piscataway (New Jersey) : Research and Education Association	1998



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Инспекцијско-технички надзор</b>				
Ознака предмета: 2.216					
Број ЕСПБ: 6					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Јованов С. Горан, Васиљевић Р. Драган				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ ПОТРЕБНИХ ЗНАЊА ЗА ПОЗНАВАЊЕ МЕТОДА И ПОСТУПАКА У ИНСПЕКЦИЈСКО ТЕХНИЧКОМ НАДЗОРУ У СКЛАДУ СА ПОЗИТИВНИМ ЗАКОНСКИМ ПРОПИСИМА И ПРЕПОРУКАМА.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
ОСПОСОБЉЕНОСТ СТУДЕНАТА ЗА РАЗУМЕВАЊЕ КОНТРОЛЕ И ПОСТУПАКА У ИНСПЕКЦИЈСКО-ТЕХНИЧКОМ НАДЗОРУ ОБЈЕКТА, ТЕХНИЧКИХ И ЕНЕРГЕТСКИХ ПОСТРОЈЕЊА, МЕРА ПРОТИВПОЖАРНЕ ЗАШТИТЕ, КОНТРОЛА ГАСНИХ ИНСТАЛАЦИЈА.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Контролне листе инспекција, Опрема под притиском, Гасоводи за дистрибуцију природног гаса, Гасоводи за транспорт природног гаса, Нафтоводи и продуктоводи, Системи енергетског менаџмента, Технички прегледи возила, План инспекцијског надзора, Утврђивање степена ризика надзираних субјеката и објеката, Права и обавезе привредних субјеката у редовном инспекцијском надзору, Закон о инспекцијском надзору, Кодекс понашања и етике инспектора. Практична настава: Вежбе Контролне листе инспекција, Симулације инспекцијско техничког надзора, Практична примена, Сачињавање извештаја о инспекцијско-техничком надзору.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавање. Презентација. Демонстрација. Симулација. Практична вежба.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита	
Колоквијум		Да	20.00		
Практична настава		Да	20.00		
Семинарски рад		Да	15.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Група аутора	Закон о инспекцијском надзору. У: Службени гласник Републике Србије, број 36/2015		Београд : Јавно предузеће Службени гласник	2015
2,	Adamović, Ž. ; Nestorović, G.	Menadžment industrijskog održavanja		Zrenjanin : Tehnički fakultet „Mihailo Pupin“	2008



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:		<b>Биометријске идентификације</b>					
Ознака предмета: 2.32							
Број ЕСПБ: 6							
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи		(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске					
Наставник (ци):		Теодоровић Д. Смиља, Поповић М. Бранкица					
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
2		2	0	0	0		
Предмети предуслови							
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета			Мора се одслушати	Мора се положити	
1,	2.16	Биологија			Да	Да	
1. Образовни циљ:							
<p>СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О НЕПРОМЕНЉИВИМ БИОЛОШКИМ (АНАТОМСКИМ, ФИЗИОЛОШКИМ И БИХЕЈВИОРИСТИЧКИМ) КАРАКТЕРИСТИКАМА ОСОБА НА ОСНОВУ КОЈИХ СЕ ВРШИ ИДЕНТИФИКАЦИЈА ЉУДИ У КРИМИНАЛИСТИЧКЕ, ДРЖАВНЕ И КОМЕРЦИЈАЛНЕ СВРХЕ. СТУДЕНТИ ЋЕ СЕ УПОЗНАТИ СА БРОЈНИМ БИОМЕТРИЈСКИМ ТЕХНОЛОГИЈАМА, И ТО КАКО СА ТРАДИЦИОНАЛНИМ, ТАКО И СА САВРЕМЕНИМ, АУТОМАТСКИМ ПРИСТУПИМА ЗА БИОМЕТРИЈСКУ ИДЕНТИФИКАЦИЈУ ОСОБА. ПОСЕБНА ПАЖЊА ЋЕ БИТИ ПОСВЕЋЕНА ФОРЕНЗИЧКИМ БИОМЕТРИЈСКИМ АПЛИКАЦИЈАМА, КАО И ПРИМЕРНОСТИ УПОТРЕБЕ СПЕЦИФИЧНОИХ БИОМЕТРИЈСКИХ ТЕХНОЛОГИЈА ЗА РЕШАВАЊЕ КОНКРЕТНИХ ПРОБЛЕМА ИДЕНТИФИКАЦИЈЕ.</p>							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
<p>СТУДЕНТИ ЋЕ БИТИ ОСПОСОБЉЕНИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ИЗАБРАНИХ БИОМЕТРИЈСКИХ ИДЕНТИФИКАЦИЈА, ЗА КОРИШЋЕЊЕ ОДРЕЂЕНИХ БИОМЕТРИЈСКИХ АУТОМАТСКИХ СИСТЕМА; ДЕМОНИСТРИРАЋЕ РАЗУМЕВАЊЕ ПРАВНИХ И ЕТИЧКИХ АСПЕКТАА УПОРЕБЕ БИОМЕТРИЈСКИХ ТЕХНОЛОГИЈА И ИДЕНТИФИКАЦИЈА.</p>							
3. Садржај/структура предмета:							
<p>Теоријска настава: Историјски преглед биометрије; области примене биометријских технологија; биометријске карактеристике; анатомске и физиолошке карактеристике: папиларне линије јагодица прстију и длана, геометрија шаке, лица и уха, вене шаке, очна дужица, мрежњача ока, ДНК, зуби; бихејвиористичке карактеристике: рукопис, потпис, глас, ход, динамика куцања; «меке» биометријске карактеристике; форензичке биометријске технологије за идентификацију особа; биометријски идентификациони системи за аутоматску идентификацију и верификацију особа; правни, друштвени и етички аспекти употребе биометријских технологија; биометријске технологије у Републици Србији.</p> <p>Практична настава: Демонстрација и самостална практична извођења класичних и аутоматских биометријских идентификација: отисци прстију, усана и ушне шкољке, геометрија шаке, лица и уха, зуби, дужица ока, ДНК, глас, рукопис, потпис.</p>							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања, вођене дискусије, рад у групама, видео клипови, презентације, демонстрације, семинарски радови.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Дебате		Да	10.00	Усмени део испита		Да	40.00
Практична настава		Да	20.00				
Тест		Да	30.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година	
1,	Saferstein, R.	Criminalistics : an introduction to forensic science, (9th ed.)		Upper Saddle River : Pearson Prentice Hall		2007	
2,	Jain, A.K. ; Flynn, P. ; Ross, A.A. (eds.)	Handbook of Biometrics		New York : Springer		2008	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Генетика и генетичко инжењерство</b>				
Ознака предмета: 2.35					
Број ЕСПБ: 6					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Теодоровић Д. Смиља				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета		Мора се одслушати	Мора се положити
1,	2.16	Биологија		Да	Да
1. Образовни циљ:					
Циљ овог предмета је да студентима пружи знања о законитостима и принципима наслеђивања на нивоу јединки и популација, као и основна знања о експресији гена. Намера је да се студенти упознају са различитим приступима и применама техника манипулације гена, са акцентом на рекомбинантној ДНК технологији и савременим методама генетичког инжењерства.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
По завршетку овог курса студенти ће демонстрирати основна знања из области организације еукариотског и прокариотског генома, фактора наслеђивања и статистичких метода релевантних за генетику; показаће базично разумевање механизма рекомбинације ДНК молекула и регулације експресије гена. Студенти ће овладати одређеним вештинама и процедурама манипулације гена и стећи знања о пољима и последицама апликације.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Основи Менделове и молекуларне генетике - структура еукариотског и прокариотског генома, структура хромозома, хромозомско наслеђивање, ванхромозомско наслеђивање (митохондрије), репликација, рекомбинација, регулација генске експресије код еукариота и прокариота; базичне технике генетике и молекуларне биологије; технике генетичког инжењерства - рекомбинантна ДНК технологија, рестрикциони ензими, молекуларно клонирање ДНК, вектори за клонирање, еукариотске и прокариотске ћелије домаћини, трансформација, трансфекција, хемијска порација, електропорација, микроињекције, биобалистика, геномске и цДНК библиотеке, ПЦР, селекција, претраживање и анализа рекомбинантних продуката, хибридизација ДНК, Southern и northern блот, секвенцирање ДНК/генома, микроареј технологија, усмерена мутагенеза; познати примери употребе генетичког инжењерства; добробити и ризици употребе генетичког инжењерства; правни и етички аспекти генетичког инжењерства у савременом друштву. Практична настава: Задаци из области менделовске и популационе генетике; практичне лабораторијске вежбе и компјутерске симулације метода генетике и генетичког инжењерства - екстракција ДНК, квантификација ДНК, ланчана реакција полимеразе, рестрикциона дигестија, лигација, молекуларно клонирање, селекција, претраживање и анализа рекомбинантних продуката, секвенцирање ДНК.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, дискусије, видео-клипови, кооперативно учење, презентације, демонстрације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Дебате		Да	10.00	Усмени део испита	
Практична настава		Да	20.00		
Тест		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Watson, J.D. ; Baker, T.A. ; Gann, A. ; Levine, M. ; Losick, R.	Molecular Biology of the Gene, (7th ed.)		New York : Pearson	2014
2,	Primrose, S. ; Twyman, R.	Principles of Gene Manipulations and Genomics, (7th ed.)		Malden : Blackwell Publishing	2006
3,	Nicholl, D.	An introduction to Genetic Engineering, (3rd ed.)		Cambridge : University Press	2008





## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Аналитичка хемија</b>					
Ознака предмета: 2.217						
Број ЕСПБ: 6						
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске					
Наставник (ци):	Ламовец С. Јелена					
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
2	2	0	0	0		
Предмети предуслови						
Нема						
1. Образовни циљ:						
<p>Да студентима пружи основе из области квалитативне и квантитативне хемијске анализе. Да теоријским и експерименталним радом и стицањем знања о хемијским и физичким принципима аналитичке хемије, пружи основу за даље разумевање аналитичких метода.</p> <p>Разумевање експерименталног дизајна и његове примене у форензичкој анализи. Циљ је и стицање знања о основним аналитичким прорачунима и интерпретацији резултата анализе.</p>						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
<p>Оспособљеност за правилан одабир аналитичке методе у решавању конкретних задатака (идентификације непознатих катјона и ањона у узорку) и разумевање квантитативне анализе. Студенти би били оспособљени за примену стечених теоријских и практичних знања из области квалитативне и квантитативне хемијске анализе у даљем лабораторијском раду. Студенти би имали неопходна знања да применом софтверских програма интерпретирају резултате анализе и прикажу грешке аналитичког одређивања.</p>						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>Теоријска настава: Основни принципи и подела аналитичке хемије. Квалитативна хемијска анализа и аналитичке реакције. Кисело-базне равнотеже у аналитичкој хемији. Јонски проивод воде и pH. Регулаторске смесе (пуфери). Индикатори. Производ растворљивости Образовање и растварање талоба у току квалитативне анализе. Редокс реакције у аналитичкој хемији. Квалитативна анализа одабраног узорка. Квантитативна хемијска анализа. Грешке у квантитативној анализи. Методе оксидо-редукције. Таложне титрације. Комплексометрија. Инструментално одређивање завршне тачке титрације.</p> <p>Практична настава: Квалитативна анализа катјона. Квалитативна анализа ањона. Комплетна анализа катјона и ањона. Квалитативна анализа непознатог узорка. Ацидиметријска одређивања. Редокс титрације. Потенциометријске титрације.</p>						
4. Методе извођења наставе:						
ПауерПоинт презентације, интерактивна теоријска настава, практични рад са студентима у лабораторији, рачунски задаци.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени испит	Да	20.00
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	Да	30.00
Практична настава		Да	25.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Јањић, Т.	Теоријски основи аналитичке хемије		Београд : Научна књига	1994	
2,	Жиграи, И. ; Ваштаг, Ђ ; Гаџурић, С.	Аналитичка хемија – неорганска квалитативна анализа		Нови Сад : ПМФ	2014	
3,	Ваштаг, Ђ ; Гаџурић, С. ; Жиграи, И.	Аналитичка хемија - квантитативна хемијска анализа		Нови Сад : ПМФ	2017	
4,	Рондовић, Д.	Квалитативна хемијска анализа		Београд : Научна књига	1991	
5,	Гаџурић, С. ; Ваштаг, Ђ ; Адамов, Ј.	Квалитативна неорганска анализа [Електронски извор] : практикум		Нови Сад : ПМФ	2017	
6,	Гаџурић, С. ; Ваштаг, Ђ ; Апостолов, С.	Практикум из квантитативне хемијске анализе		Нови Сад : ПМФ	2017	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:		<b>Математика 2</b>					
Ознака предмета: 12.1							
Број ЕСПБ: 6							
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи		(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске (I11) Информатика и рачунарство, Основне академске					
Наставник (ци):		Јоксимовић Д. Душан					
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
2		2	0	0	0		
Предмети предуслови							
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета			Мора се одслушати	Мора се положити	
1,	121	Математика 1			Да	Да	
1. Образовни циљ:							
Упознавање студената са појмовима из математичке анализе у n-димензионалном реалном простору. Посебно ће се студенти упознати са вишеструким интегралима, теоријом поља, комплексном анализом, Лапласеовом трансформацијом, Фуријеовим редовима, диференцијалним једначинама, као и са елементима нумеричке анализа и теорије апроксимација, са циљем да се оспособе да математички моделују и решавају проблеме помоћу ових математичких алата у разним областима.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Оспособљавање студента за коришћење алата више математике и нумеричке анализе за математичко моделовање и решавање проблема у разним областима.							
3. Садржај/структура предмета:							
Теоријска настава: Функције више променљивих, Криволинијски, вишеструки и површински интегрални, Основи теорије поља, Основи комплексне анализе, Редови, Фуријеови редови и интегрални, Лапласеова трансформација, Диференцијалне једначине, Елементи нумеричке анализе: грешке, итеративни процеси, нумеричке методе за решавање линеарних и нелинеарних једначина, интерполација и апроксимација функција, нумеричко диференцирање и интеграција. Практична настава: Одговарајући задаци из наведених области теоријске наставе.							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања, вежбе, примена математичких софтвера Matlab и Mathematica.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Колоквијум		Да	30.00	Писмени испит		Да	70.00
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година	
1,	Ješić, S. N.	Matematika III. Kompleksne funkcije, Furijeovi redovi i integrali, Laplasova transformacija		Beograd : S. N. Ješić		2011	
2,	Milošević, D. M. ; Petković, M. S.	Odabrana poglavlja iz više matematike		Niš : Elektronski fakultet		2008	
3,	Kocić, Lj.	Funkcije više promenljivih		Niš : Elektronski fakultet		2008	
4,	Stefanović, L. V.	Matematika : za studente tehničkih fakulteta : vektorska analiza, integrali : krivolinijski, dvojni, trojni, površinski : teorija polja		Niš : Prosveta		1997	
5,	Milovanović, G. V.	Numerička analiza. Deo 1		Beograd : Naučna knjiga		1991	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Стручна пракса</b>						
Ознака предмета: 2.2P							
Број ЕСПБ: 1							
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске						
Наставник (ци):							
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:			
0	0	0	0	2			
Предмети предуслови <span style="float: right;">Нема</span>							
1. Образовни циљ:							
<p>СТИЦАЊЕ ИСКУСТВА У РАДУ КРИМИНАЛИСТИЧКЕ ПОЛИЦИЈЕ НА МЕСТУ КРИМИНАЛНОГ ДОГАЂАЈА И УПОЗНАВАЊЕ СА ПРЕДНОСТИМА И ПРОБЛЕМИМА ПРИМЕНЕ ФОРЕНЗИЧКИХ МЕТОДА У ОБРАДИ МЕСТА КРИМИНАЛНОГ ДОГАЂАЈА.</p>							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
<p>Обученост студента за успешну примену стеченог знања и самим тим развој мотивисаности студента у савладавању садржаја предмета које изучава на студијском програму.</p>							
3. Садржај/структура предмета:							
<p>УПОЗНАВАЊЕ СТУДЕНАТА СА ОРГАНИЗАЦИЈОМ И ПОСЛОВИМА НАЦИОНАЛНОГ ЦЕНТРА ЗА КРИМИНАЛИСТИЧКУ ФОРЕНЗИКУ МУП СРБИЈЕ. САВЛАДАВАЊЕ ПРОЦЕДУРА И ПРОТОКОЛА НЕОПХОДНИХ ЗА РАД КРИМИНАЛИСТИЧКО-ТЕХНИЧКИХ ОДЕЉЕЊА ПОЛИЦИЈСКИХ УПРАВА. УПУЋИВАЊЕ СТУДЕНАТА У ПОЛИЦИЈСКЕ УПРАВЕ ОДЕЉЕЊЕ КРИМИНАЛИСТИЧКЕ ПОЛИЦИЈЕ - ОДСЕК КРИМИНАЛИСТИЧКЕ ТЕХНИКЕ. РАД НА УВИЂАЈИМА: ОБРАДА МЕСТА КРИМИНАЛНОГ ДОГАЂАЈА У ДНЕВНИМ УСЛОВИМА; ОБРАДА МЕСТА КРИМИНАЛНОГ ДОГАЂАЈА У НОЋНИМ УСЛОВИМА, ДОКУМЕНТОВАЊЕ ПРИКУПЉЕНИХ ТРАГОВА И ЊИХОВО УПУЋИВАЊЕ А ДАЉУ АНАЛИЗУ. ПРИКАЗИВАЊЕ МОГУЋНОСТИ ТЕРМОВИЗИЈСКИХ СИСТЕМА, РАДАРСКЕ КОНТРОЛЕ, И ДР. МОДЕРНИХ ТЕХНОЛОГИЈА.</p>							
4. Методе извођења наставе:							
Практичан рад.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив			Издавач	Година	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Хемијска, биолошка, радиолошка и нуклеарна оружја</b>				
Ознака предмета: 2.220					
Број ЕСПБ: 6					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Радовановић В. Радован, Бранковић С. Ана, Котуревић М. Биљана				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
Упознавање са основним појмовима о радиолошком, нуклеарном, биолошком и хемијском оружју, конвенцијама, врстама, дејству као и начинима заштите од ових оружја.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Стицање знања о врстама, дејству и заштити од радиолошког, нуклеарног, биолошког и хемијског оружја.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Основни појмови о оружју. Врсте оружја. Биолошки агенси (бактерије, вируси и др.) као оружје. Конвенција о биолошком оружју. Биотероризам. Карактеристике биолошког оружја. Врсте и дејство биолошког оружја. Могућности примене и заштита од биолошког оружја. Хемијски агенси као оружје. Конвенција о хемијском наоружању. Врсте и дејство хемијског оружја. Токсичне материје. Бојни отрови. Димне материје. Запаљива средства. Могућности примене и заштита од хемијског оружја. Врсте и дејство радиолошког и нуклеарног оружја. Могућности примене и заштита од радиолошког и нуклеарног оружја. Практична настава: Систем за производњу праскавог гаса. Припрема димних бомби на бази нитрата. Симулација на отвореном хемијских агенаса: водоник пероксид, магнезијум, напалм бомба, ... Симулација на отвореном биолошких агенаса применом УВ и ИЦ зрака. Праћење брзине раста и развоја бактерија у лабораторијским условима. Изаоловање бактеријских продуката. Дигиталне симулације дејства радиолошког, нуклеарног, биолошког и хемијског оружја. Опрема за заштиту од радиолошког, нуклеарног, биолошког и хемијског оружја. Специфичности вршења увиђаја на МКД након деловања радиолошког, нуклеарног, биолошког и хемијског оружја.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, модификована предавања, презентације, практичне вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Колоквијум		Да	30.00	Усмени део испита	
Вежбе		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Ристановић, Е.	Биотероризам [Електронски извор]		Београд : Медија центар "Одбрана" : Војна академија Универзитета	2013
2,	Каркалић, Р.	Заштита од нуклеарног, хемијског, биолошког и запаљивог оружја		Београд : Медија центар „Одбрана“	2016



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:		<b>Географско софтверско инжењерство</b>			
Ознака предмета: 2.49					
Број ЕСПБ: 5					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи		(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске			
Наставник (ци):		Миладиновић Б. Слободан			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	1	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА КОЈА СЕ ОДНОСЕ НА ПОЈАМ И ОСНОВНА ОБЕЛЕЖЈА ГЕОИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА И МОГУЋНОСТИ ЊИХОВЕ ПРИМЕНЕ У ОБАВЉАЊУ КРИМИНАЛИСТИЧКО-ПОЛИЦИЈСКИХ ПОСЛОВА.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
ОСПОСОБЉЕНОСТ СТУДЕНАТА ЗА ПРИМЕНУ ПОЈЕДИНИХ ГЕОИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА (ГИС И ГПС) У ПРОЦЕСИМА КРИМИНАЛИСТИЧКО - ПОЛИЦИЈСКИХ ИСТРАГА И У ИСПИТИВАЊУ ПРОСТОРА ОД ИНТЕРЕСА ЗА ТЕХОЛОШКЕ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКЕ ПОСТУПКЕ.					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>Теориска настава: Геопросторни подаци (појам, врсте, прикупљање, квалитет, геометријско, тополошко, тематско моделовање геопросторних података, структурирање података о геопростору); Актуелни координатни системи и пројекције; Инфраструктура геопросторних података (основни концепти просторне инфраструктуре, терминологија, метаподаци, организациони и технолошки аспекти, геопортали и геосервиси, размена података - интероперабилност); Стандардизација у области геоинформационих система и технологија (Интернационал Организацион фор Стандардизацион (ISO) и Open Geospatial Consortium (OGC)); Визуелизација геопросторних података; Геотопографски материјали и њихова примена (аналогни, дигитални); Геопросторне базе података (појам, врсте, структура, функције, упити); Основе географских информационих система - ГИС (појам, елементи, геопросторне анализе, визуелизација, тематско картирање); Дигитална картографија и ГИС; WEB ГИС; Примена ГИС-а у ванредним ситуацијама, Примена ГИС-а у полицији</p> <p>Практична настава: Приказ примене ГПС технологије у обављању криминалистичко-полицијских послова; Могућности ометања и мере заштите ГПС сигнала од ометања; Поступци примена геоинформационих система у обављању послова од интереса за технолошке поступке ; Употреба ГИСа као подршка одлучивању (стратешки, координирајући и тактички ниво); Креирање дигиталног модела терена.</p>					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, вежбе, консултације, семинарски радови, испит (практични и теоријски).					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
				Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Теоријски испит	
Семинарски рад		Да	20.00	Практични део испита	
				Да	30.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	BorISOV, M.	Razvoj GIS		Beograd : Zadužbina Andrejević	2006
2,	Burrough, P. ; McDonnel, R.	Principi geografskih informacionih sistema : [prostorni informacioni sistemi i geostatistika]		Beograd : Građevinski fakultet Univerziteta	2006
3,	Galić, Z.	Geoprostorne baze podataka		Zagreb : Golden Marketing - Tehnička knjiga	2006
4,	Филиповић, И.М. ; Милојковић, Б.	Основе картографије са топографијом		Ниш : Природно-математички факултет	2010
5,	Stanojević, Lj. V.	Uvod u geografske informacione sisteme		Beograd : Megatrend univerzitet	2012
6,	Samčović, A.	Geografski informacioni sistemi [Elektronski izvor] : odabrana poglavlja		Beograd : Saobraćajni fakulte	2011
7,	Jovanović, V. ; Đurđev, B. ; Srdić, Z. ; Stankov, U.	Geografski informacioni sistemi		Beograd : Univerzitet Singidunum ; Novi Sad : Univerzitet u Novom Sadu	2012
8,	Милић, Н.	Мапирање криминала		Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2015



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Термографска испитивања</b>					
Ознака предмета: 2.221						
Број ЕСПБ: 6						
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске					
Наставник (ци):	Радовановић В. Радован, Јованов С. Горан					
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
2	2	0	0	0		
Предмети предуслови						
Нема						
1. Образовни циљ:						
Упознавање студената са графиком-језиком инжењерства, поступком израде техничке документације, њено читање и разумевање. Стварања образовне основе за конструисање и пројектовање техничких система. Самостална примена методологије примењене визуелизације и креирања техничке документације.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Стицање основних знања о термографији, мерењу и начину испитивања. Оспособљеност студената за самосталну примену термографских уређаја у контроли са форензичког аспекта техничких система, затворених судова, транспорта флуида и гаса, стања електричних инсталација са противпожарног аспекта.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава: Појам термографије, Основни принципи безконтактног мерења температуре, Термографска мерења и анализа, Примена термографије у контроли енергетских система, Термографска испитивања заварених спојева, Термографско испитивање затворених судова, ценовода, гасовода итд, Термографска испитивања у грађевинарству, Термографска испитивања електричних инсталација, Анализа и обрада добијених резултата, Тумачење и усклађивање резултата.						
Практична настава: Вежбе, Лабораторијска термографска мерења, Компартитивна анализа резултата и норматива, Израда извештаја термографских испитивања, Анализа унетих података, Обрада података, Употреба софтверских алата у термографским испитивањима.						
4. Методе извођења наставе:						
Предавања, презентација, демонстрација, симулација, практичне вежбе.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита	Да	40.00
Колоквијум		Да	20.00			
Практична настава		Да	20.00			
Семинарски рад		Да	15.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Adamović, Ž. ; Vuković, V.	Ispitivanje složenih varenih mašinskih konstrukcija metodama bez razaranja		Banja Luka : Društvo za energetsku efikasnost Bosne i Hercegovine (RS)	2009	
2,	Adamović, Ž. ; Ilić, B. ; Savić, B. ; Jevtić, M.	Termografija - pouzdana dijagnostička metoda		Novi Sad : Pan book	2011	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Заштита животне средине</b>					
Ознака предмета: 2.3782						
Број ЕСПБ: 5						
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске					
Наставник (ци):	Љуштина Д. Александра					
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
3	1	0	0	0		
Предмети предуслови						
Нема						
1. Образовни циљ:						
СТИЦАЊЕ основних знања из области заштите животне средине и развијање интересовања за проблеме везане за заштиту животне средине од савремених облика загађење животне средине						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Студенти стичу знања чијом применом прате квалитет животне средине и утичу на снижавање нивоа загађености животне средине; упознају се са значајем интегрисаног система заштите животне средине; упознају се са техничко технолошким процесима и њиховим последицама на животну средину; схватају значај мониторинга у заштити животне средине; упознају са стручним пословима у еколошким ванредним ситуацијама изазваних хемијским удесима и техничко технолошким догађајима.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава: Развој научне мисли о заштити животне средине (политика и циљеви заштите животне средине), Законодавни и институционални оквир управљања заштитом животне средине, Технолошки процеси и животна средина (индустрија, енергетика, пољопривреда, шумарство и ловство, саобраћај и транспорт, урбанизам и туризам), Мониторинг у заштити животне средине (мониторинг квалитета ваздуха, мониторинг квалитета воде, мониторинг квалитета површинских вода, мониторинг квалитета земљишта, мониторинг нивоа комуналне буке, мониторинг токова отпада, мониторинг јонизујућег и нејонизујућег зрачења, мониторинг биодиверзитета и шума, Интегрисан систем управљања системом заштите животне средине, Управљање ризиком у животној средини (хемијским удесима и ванредним техничко – технолошким догађајима). Практична настава: Израчунавање индивидуалног еколошког отиска, симулација активности надлежних државних органа код ванредних ситуација изазваних техничко-технолошким и природним катастрофама, Пројектни задатак- израда студије о процени утицаја на животну средину, израда планова мониторинга, израда документације за поступак прибављања еколошких дозвола.						
4. Методе извођења наставе:						
Предавања, вежбе, консултације, семинарски радови, студије случаја, самостални и групни рад						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	Да	50.00
Практична настава		Да	10.00			
Присуство на предавањима		Да	10.00			
Семинарски рад		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Љуштина, Александра	Еколошки деликти и полиција		Београд : Задужбина Андрејевић	2010	
2,	Милошевић, Душанка	Човек, нафта и животна средина		Београд : Верзал Пресс	1999	
3,	Марковић, Слободан И.; Пејановић, Љубо	Заштита животне средине у политици одрживог развоја		Нови Сад : Факултет за правне и пословне студије	2012	
4,	Лилић, Стеван	Еколошко право		Београд : Правни факултет, Центар за издаваштво и информисање	2010	
5,	Чворовић, Зоран В.	Одговор на хемијски акцидент		Београд : Задужбина Андрејевић	1999	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Аналитичке методе у форензичким наукама</b>						
Ознака предмета: 2.311							
Број ЕСПБ: 5							
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске						
Наставник (ци):	Лазаревић Ж. Ненад						
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:			
2	2	0	0	0			
Предмети предуслови							
Нема							
1. Образовни циљ:							
Стицање основних теоријских и практичних знања о уређајима који се користе у форензици.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Стицање основних теоријских и практичних знања неопходних за анализу података добијених применом различитих микроскопских и спектроскопских техника. Овладавање сложеним техникама микроскопије и оптичке спектроскопије.							
3. Садржај/структура предмета:							
Теоријска настава:							
1. Увод у структуру материје							
2. Методе оптичке микроскопије: Теоријске основе, инструментација и контрастне технике							
3. Методе електроске микроскопије: Скенирајућа и тунелирајућа електронска микроскопија							
4. Методе микроскопије на бази атомских сила							
5. Методе вибрационе спектроскопије: Фурије-трансформ инфрацрвена и Раманова спектроскопија							
6. Рентгенска спектроскопија							
7. УВ-ВИС спектроскопија							
Практична настава:							
8. Посета лабораторијама Института за физику у Београду							
- Упознавање са безбедносним процедурама у лабораторијама							
- Упознавање са инструментима: принцип експерименталног рада и калибрација							
Теоријске вежбе:							
9. Увод у статистичку обраду експерименталних података							
10. Обрада експерименталних података и њихово презентовање							
11. Припрема извештаја							
12. Презентације експерименталних техника							
Практичне вежбе:							
13. Посета лабораторијама Института за физику у Београду							
- Симулација случаја, комплетна форензичка анализа.							
4. Методе извођења наставе:							
Теоријска настава, практична настава, теоријске вежбе, експерименталне вежбе, презентације, семинари.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Семинарски рад		Да	40.00	Усмени део испита		Да	60.00
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година	
1,	Hayes, W. ; Rodney L.	Scattering of light by crystals		New York : Dover Publications		2012	
2,	Ball, D. W.	The basics of spectroscopy, (Tutorial texts in optical engineering ; v. TT 49)		Bellingham, WA : SPIE Press		2001	
3,	Ionita, I.	Condensed matter optical spectroscopy : an illustrated introduction		Boca Raton, FL ; London : CRC Press, Taylor & Francis Group		2014	





## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Општа токсикологија</b>						
Ознака предмета: 2.312							
Број ЕСПБ: 6							
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске						
Наставник (ци):	Котуревић М. Биљана						
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:			
2	2	0	0	0			
Предмети предуслови							
Нема							
1. Образовни циљ:							
<p>Да студенти стекну основна знања о токсичним супстанцама, њиховим физичким и хемијским својствима и интеракцијама са другим супстанцама у организму човека. Циљ је и упознавање студената са путевима уношења и проласка токсичних супстанци у организам, њиховим метаболизмом и елиминацијом. Стицање основних знања о механизму дејства отрова на организам. Стицање знања о методама детекције токсичних супстанци у биолошком материјалу. Упознавање са начином рада и организацијом токсиколошко-хемијске лабораторије.</p>							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
<p>Разумевање основних својстава отрова, начина интоксикације, деловања отрова на организам и мера превенције продирања отрова у организам. Стицање основних знања о односу структуре супстанце и токсичног ефекта, о биотрансформацији токсичних супстанци, токсикинетици и токсодинамици. Разумевање основних метода и техника анализе токсичних супстанци у биолошком материјалу.</p>							
3. Садржај/структура предмета:							
<p>Теоријска настава: Предмет и значај токсикологије. Дефиниција отрова, хемијска и физичка својства и путеви уласка отрова у организам. Врсте тровања, токсичне и леталне дозе, кумулација отрова, навикавање и зависност. Тровања лековима званичне медицине који се примењују у лечењу одређених обољења, тровање препаратима и суплементима. Тровање алкохолом. Тровање пестицидима. Тровања психоактивним супстанцама. Највише злоупотребљаване психоактивне супстанце, својства и начини деловања на организам. Биотрансформација психоактивних супстанци и њихово деловање на организам и централни нерни систем. Узорци и узорковање материјала за токсиколошку анализу. Методе изоловања, скрининг методе и методе квалитативне и квантитативне анализе Практична настава: Упознавање са радом и организацијом токсиколошко-хемијске лабораторије. Поступци припреме биолошког материјала за анализу. Скрининг тестови на лекове и психоактивне супстанце. Квалитативна и квантитативна анализа. Обрада резултата анализе.</p>							
4. Методе извођења наставе:							
PowerPoint презентације, интерактивна теоријска настава, практични рад са студентима у лабораторији.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита		Да	50.00
Практична настава		Да	25.00				
Семинарски рад		Да	20.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година		
1,	Васовић, В. ; Миков, М. ; Ђаковић-Швајцер, К.	Одабрана поглавља из токсикологије, 2. допуњено изд.		Kula : Borac H&H	2009		
2,	Јокановић, М.	Токсикологија		Београд : М. Јокановић	2010		
3,	Ђорђевић, С.	Злоупотреба канабиса и начини детекције у биолошком материјалу		Beograd : Zadužbina Andrejević	2006		



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:		<b>Физичка хемија</b>					
Ознака предмета: 2.17							
Број ЕСПБ: 7							
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи		(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске					
Наставник (ци):		Котуревић М. Биљана					
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
3		3	0	0	0		
Предмети предуслови							
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета			Мора се одслушати	Мора се положити	
1,	2.12	Увод у хемију			Да	Да	
1. Образовни циљ:							
<p>Пружање основних знања о хемијским и физичким принципима аналитичке хемије. Да студентима пружи основе из области квалитативне и квантитативне хемијске анализе. Да теоријским и експерименталним радом пружи основу за даље разумевање аналитичких метода. Овладавање методологијом током решавања проблема у аналитичкој хемији.</p>							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
<p>Студенти стичу теоријска знања из појавних облика супстанце у гасовитом и течном стању, дефинисања термодинамичких величина везаних за разматрање равнотеже и спонтаности физичких промена. Савладавају основе формалне кинетике хомогених хемијских реакција у затвореним системима. Студенти примењују стечено знање у решавању задатака из одабраних области физичке хемије. Студенти су савладали теоријске основе спектроскопских метода одређивања структуре молекула, као основу за даље изучавање инструменталних аналитичких метода као и овладавање експерименталним техникама и начином обраде физичкохемијских података.</p>							
3. Садржај/структура предмета:							
<p>Теориска настава: Стања материјалних система (гасовито стање, кинетичка теорија, идеално и реално понашање, течно стање, теорија течења, међумолекулске интеракције). Основи хемијске термодинамике и термохемија. Хемијска равнотежа и равнотежа фаза (у једнокомпонентном и двокомпонентном хомогеном и хетерогеном систему). Адсорпција, и хемијска кинетика.</p> <p>Практична настава: Одређивање физичко-хемијских особина течности. Одређивање вискозности и утицаја температуре на вискозност течности. Одређивање индекса преламања. Криоскопија (одређивање моларне масе растворене супстанце и степена дисоцијације слабог електролита). Одређивање параметара адсорпције. Одређивање закона брзине хемијске реакције. Одређивање кинетичких параметара хемијске реакције.</p>							
4. Методе извођења наставе:							
PowerPoint презентације, интерактивна теоријска настава, практични рад са студентима у лабораторији, рачунски задаци.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени испит		Да	20.00
Практична настава		Да	15.00	Усмени део испита		Да	30.00
Тест		Да	30.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година	
1,	Анић, S. ; Stanisavljević, D. ; Vukelić, N.	Izabrana poglavlja iz fizičke hemije		Београд : Факултет за физичку хемију		2007	
2,	Minić, D. ; Antić-Jovanović, A.	Fizička hemija		Београд : Факултет за физичку хемију : Биолошки факултет		2005	
3,	Ристић, М. ; Пашти, И. ; Џекић-Ласковић, И.	Практикум из Општег курса физичке хемије		Београд : Факултет за физичку хемију		2010	
4,	Holclajtner-Antunović, I. ... [et al.]	Radna sveska iz fizičke hemije		Београд : Факултет за физичку хемију		2011	
5,	Максимовић, Радојица; Бошковић, Мићо; Тодорић, Угљеша	Методе физике, хемије и физичке хемије у криминалистици		Београд : Полицијска академија		1998	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:		<b>Форензичка ДНК анализа</b>				
Ознака предмета: 2.313						
Број ЕСПБ: 6						
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи		(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):		Теодоровић Д. Смиља				
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2		2	0	0	0	
Предмети предуслови						
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета			Мора се одслушати	Мора се положити
1,	2.35	Генетика и генетичко инжењерство			Да	Да
1. Образовни циљ:						
<p>Циљ овог предмета је да студентима пружи детаљан увид у законитости и принципе форензичке генетике, са акцентом на примену савремених метода и технологија за идентификацију људи. Намера је да студенти стекну основна знања из већег броја области које обухвата форензичка генетика, од прикупљања узорака и њихове молекуларно генетичке анализе до популационо генетичке анализе за статистичку интерпретацију резултата и презентовање доказа.</p>						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
<p>Студенти ће демонстрирати знање из области форензичке ДНК анализе, укључујући практичне вештине, технике, процедуре, регулативу и прихватљивост ДНК доказа. Студенти ће овладати базичним вештинама за критичку интерпретацију и евалуацију биолошких и ДНК доказа и стећи знања о адекватном презентовању форензичких ДНК анализа током процеса вештачења у судском поступку.</p>						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>Теоријска настава: Прикупљање биолошких трагова на месту криминалног догађаја; форензичка серологија – детекција и типизација телесних течности и ткива; изоловање ДНК из различитих узорака и квантификација; преглед ранијих метода форензичке генетике, савремене технологије ДНК профилисања у форензици; анализе кратких тандемских поновака – амплификација и детектовање полиморфизама; основи популационе генетике и статистичких метода у форензичкој генетици, анализа података и интерпретација резултата ДНК профилисања, прихватљивост ДНК доказа у судском поступку; осврт на анализе појединачних нуклеотидних полиморфизама, митохондријске ДНК и Y хромозома; преглед форензичке генетике биљака, животиња и микроорганизама; ДНК базе података; правни и етички аспекти форензичке генетике.</p> <p>Практична настава: Методе форензичке серологије – детекција и доказивање биолошких; Методе узорковања ДНК; методе екстракције и квантификације ДНК; анализа кратких тандемских поновака; ланчана реакција полимеразе и мултиплекс PCR; гел електрофореза; анализа фрагмената-генотипизација; статистичка анализа, интерпретација и презентовање резултата; анализа појединачних случајева.</p>						
4. Методе извођења наставе:						
Предавања, дискусије, видео-клипови, кооперативно учење, презентације, демонстрације.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		
Дебате		Да	10.00	Усмени део испита		
Практична настава		Да	20.00			
Тест		Да	30.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Goodwin, W. ; Linacre, A. ; Hadi, S.	An introduction to forensic genetics, (2nd ed.)		Chichester : John Wiley & son	2007	
2,	Primorac, D. ; Schanfield, M.(ur.)	Forenzična analiza DNA : interdisciplinarni pristup		Zagreb : Školska knjiga	2016	
3,	Butler, J.	Fundamentals of Forensic DNA Typing, (1st ed.)		Amsterdam ; Boston : Academic Press/Elsevier	2009	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Увод у медицину</b>				
Ознака предмета: 2.315					
Број ЕСПБ: 6					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Илић В. Горан				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	1	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
<p>Систематски преглед основних постулата најважнијих области медицине: анатомије, хистологије, физиологије, биохемије, патологије, патофизиологије са могућношћу примене ових знања у сагледавању настанка и лечења болести и траума. Образовни циљ је да се анализом фундаменталних принципа медицине науке студентима створи основа за касније усвајање виших нивоа знања у оој и сродним областима. Циљ је и да студенти науче да користе ова знања за решавање проблема, да критички размишљају, постављају хипотезе и интерпретирају резултате, што је неопходно за разумевање медицине као науке.</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>Студенти ће стећи теоријска знања о фундаменталним концептима медицинских наука и биће оспособљени да анализирају податке медицинских експеримената, донесу закључке и извештавају о резултатима истраживања. Студенти ће стећи практична знања и научити одговарајуће лабораторијске вештине. Након успешног усвајања знања из овог предмета студенти ће бити спремни за више нивое курсева из области медицине примењене у области форензике (судска медицина, генетика и генетичко инжењерство, биотехнологија).</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>Теоријска настава:          -Анатомија човека;          -Хистологија људских ткива;          -Физиолошке функције људског организма;          -Биохемијски процеси у људском организму;          -Патологијске основе болести;          -Патофизиолошки процеси;          -Основи интерне медицине;          -Основи хирургије;          -Основи неуропсихијазрије.          Практична настава: Анализа анатомских препарата (цео леш и поједини органи); Микроскопирања хистолошких препарата; Огледи физиолошких процеса на животињама; Биохемијски процеси у лабораторијским условима.</p>					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, дискусије, видео-клипови, кооперативно учење, презентације, демонстрације, лабораторијске вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Колоквијум		Да	30.00	Усмени део испита	
Вежбе		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Guyton, A. C. ; Hall, J. E.	Medicinska fiziologija		Beograd : Savremena administracija	1999



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Форензичка психологија</b>					
Ознака предмета: 2.316						
Број ЕСПБ: 6						
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске					
Наставник (ци):	Баић Ђ. Валентина					
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
3	1	0	0	0		
Предмети предуслови						
Нема						
1. Образовни циљ:						
Усвајање основних психолошких знања која су значајна за прикупљање доказа и ефикасно вођење истражног и кривичног поступка. Оспособљавање студената за примену психолошких знања на пољу криминалистичке истраге у циљу решавања психолошких проблема који произилазе из одређеног кривичног случаја. Оспособљавање за примену основних психолошких знања и тактика приликом испитивања, односно саслушања и сведочења.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Усвајање основних знања о изабраним садржајима и поступцима који се односе на психолошке аспекте истраге кривичних дела.						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>Теориска настава: Историјски развој форензичке психологије; Појам и предмет форензичке психологије; Подручја форензичке психологије: полицијска психологија, психологија криминала, виктимологија, правна психологија, затворска психологија и истражна психологија; Методе форензичке психологије: методе откривања (профилисање непознатих извршилаца кривичних дела, психолошка аутопсија, форензичка лингвистика); методе оцењивања (утврђивање веродостојности изјава, сведочења и признања); методе прикупљања информација од персоналних извора (тактике и технике узимања изјава од одраслих, деце и малолетника, форензички и когнитивни интервју); методе детекције лагања (анализа веродостојности исказа; анализа невербалног понашања; психофизиолошка идентификација обмане-полиграф; откривање симулирања (процена симптома лажне психопатологије и дефицита когнитивних функција). Признање; Чиниоци који утичу на појаву признања; Веродостојност признања; Психологија сведочења; Чиниоци и услови који утичу на тачност сведочења; Психолошки чиниоци у препознавању извршилаца кривичних дела; Психолошки чиниоци у досећању сведока и жртава кривичних дела; Психологија насиља; Теоретске перспективе насиља; Биолошки фактори; Фактори социјализације; Когнитивни фактори; Ситуацијски фактори; Мрачна тетрада - нови концепт у истраживању личности; Убиство; Демографија убица; Типологија убица; Малолетни преступници; Вршњачко насиље; Утицај медијског насиља на децу, адолесценте и породицу; Психологија сексуалног насиља; Силовање; Демографија силоватеља; Типологија силоватеља; Сексуалне фантазије; Педофилија; Демографија педофила; Типологија педофила; Онлине сексуални предатори; Форензичка психологија и жртве злочина; Породично насиље и виктимизација деце; Ментални поремећаји; Поремећаји личности.</p> <p>Практична настава: Примена психолошких метода или техника испитивања и саслушања у симулованим условима; Примена форензичког и когнитивног интервјуа у симулованим условима; Оцена веродо</p>						
4. Методе извођења наставе:						
Предавања, вежбе, интерактивна настава, презентације, студије случаја, консултације кроз индивидуални менторски рад и е-маил комуникацију.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Индивидуални и групни задаци		Да	40.00	Усмени део испита	Да	60.00
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Bartol, C. R. ; Bartol, A. M.	Introduction to forensic psychology : research and application		Los Angeles [etc.] : Sage	2015	
2,	Howitt, D.	Introduction to forensic and criminal psychology, (4th ed.)		Harlow : Pearson Longman	2012	
3,	Canter, D.	Forensic psychology : a very short introduction		Oxford : University Press	2010	
4,	Баић., В.	Криминалистичка психологија		Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2018	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:		<b>Форензичко инжењерство</b>				
Ознака предмета: 2.317						
Број ЕСПБ: 5						
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи		(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):		Радовановић В. Радован, Ламовец С. Јелена				
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3		2	0	0	0	
Предмети предуслови						
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета			Мора се одслушати	Мора се положити
1,	2.11	Основи форензичких наука			Да	Да
1. Образовни циљ:						
<p>Стицање потребних знања о значају и могућностима примене метода и поступака техничко-технолошких наука и дисциплина у области форензике. Стицање теоријских и практичних знања из области машинства, електротехнике, грађевинарства и других технологија у домену машинских и грађевинских материјала и конструкција, саобраћајних средстава, енергетских постројења, производних процеса (инциденати, акциденти, ризици, процене, поузданост, ефективност, дијагностика, дефектажа, испитивање...).</p>						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
<p>Оспособљеност за разумевање метода и поступака у вези са решавањем конкретних случајева у форензици, применом метода у различитим инжењерским гранама.</p>						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>Теориска настава: Структурна својства машинских и грађевинских материјала. Машинско форензичко инжењерство. Инжењерство саобраћајних средстава – ваздухопловна, друмска, железничка, речна, поморска средства (поузданост, откази,...). Електротехничко форензичко инжењерство. Анализе електричних уређаја. Грађевинско форензичко инжењерство. Сеизмика. Пожари. Хаварије. Експлозије. Анализа материјала након отказа, инцидента, акцидента или са места криминалног догађаја. Примена резултата у судским процедурама (криминалистичке истраге, осигуравајућа друштва).</p> <p>Практична настава: Репрезентативна испитивања са и без разарања материјала, подскопова и склопова у различитим инжењерским гранама. Студијска посета акредитованим лабораторијама.</p>						
4. Методе извођења наставе:						
Предавање. Презентација. Симулација. Практична вежба.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита	Да	50.00
Колоквијум		Да	15.00			
Практична настава		Да	10.00			
Семинарски рад		Да	20.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Carper, K.(ed.)	Forensic Engineering, (2nd ed.)		Voca Raton : CRC Press	2001	
2,	Furness, A. ; Muckett, M.	Introduction to fire safety management		Amstredam [etc.] : Butterworth-Heinemann as imprint of Elsevier	2007	
3,	Randall, K. N.	Forensic engineering investigation		Voca Raton [etc.] : CRC Press	2001	
4,	Bolz, F. ; Dudonis, K. J. ; Schulz, D. P.	The Counterterrorism handbook : tactics, procedures and techniques, (2nd ed.)		Voca Raton: CRC Press	2002	
5,	Радовановић, Р. В.	Техничка средства полиције		Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2015	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Технолошке операције</b>				
Ознака предмета: 2.318					
Број ЕСПБ: 5					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Ламовец С. Јелена				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета		Мора се одслушати	Мора се положити
1,	2.15	Физика		Да	Да
2,	12.1	Математика 2		Да	Да
3,	121	Математика 1		Да	Да
1. Образовни циљ:					
Оспособљавање студената да критички размишљају о основним феноменима преноса количине кретања, топлоте и масе. Упознавање са одабраним технолошким операцијама, начинима прорачуна у операцијама и коришћењем литературе.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти поседују теоријска знања за критичко размишљање о основним феноменима преноса количине кретања, топлоте и масе. Способни су за решавање одређених проблема коришћењем знања из феномена преноса. Студенти стичу сазнања која их оспособљавају за рад у реалним условима.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Општа својства флуида, флуиди у мировању и кретању. Струјно поље, режими струјања. Закони одржања масе, количине кретања и енергије. Механизми преноса количине кретања, масе и топлоте. Уређаји за транспорт флуида. Опструјавање. Таложење у гравитационом пољу. Флуидизација, пнеуматски и хидраулички транспорт. Размењивачи топлоте. Процеси сагоревања. Практична настава: Рачунски задаци.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, презентације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	10.00	Писмени испит	
Семинарски рад		Да	40.00		
				Обавезна	
				Поена	
				Да	
				50.00	
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Zdanski, F.	Mehanika fluida. Teorija operacija količine kretanja		Beograd : Tehnološko-metalurški fakultet	1989
2,	McCabe, W. K. ; Smith, J. C. ; Harriot, P.	Unit Operations of Chemical Engineering		Boston : McGraw-Hill	2005
3,	Duduković, A.	Osnovi i operacije prenosa mase		Beograd : Akademaska misao	2008
4,	Đorđević, B. ; Valent, V. ; Šerbanović, S.	Termodinamika sa termotehnikom		Beograd : Tehnološko-metalurški fakultet	2007
5,	Tasić, A. ; Šerbanović, S. ; Đorđević, E.	Toplotne operacije i oprema		Beograd : Tehnološko-metalurški fakultet	2005



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Техничко-технолошке карактеризације материјала</b>				
Ознака предмета: 2.3342					
Број ЕСПБ: 5					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Ламовец С. Јелена				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
Упознавање студената са различитим врстама материјала преко њихових непроменљивих физичких и хемијских карактеристика. Значај карактеризације материјала.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студент је оспособљен да разуме и користи методе за идентификацију и испитивање одабраних врста материјала.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Структура материјала. Испитивање структуре материјала. Подела електротехничких материјала. Полупроводници, проводници, суперпроводници, диелектрици, магнетици. Испитивање електротехничких карактеристика материјала. Испитивање механичких карактеристика материјала. Инжењеринг механичких карактеристика материјала. Машински материјали. Биомедицински материјали. Практична настава: Рачунски задаци.					
4. Методе извођења наставе:					
Презентација, предавања.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Колоквијум	Да	45.00	Писмени испит	Да	50.00
Присуство на предавањима	Да	5.00			
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Raković, D. ; Jaćimovski, S.	Tehničko-tehnološke karakteristike materijala	Beograd : Kriminalističko-policijska akademija	2018	
2,	Раковић, Д.	Физичке основе и карактеристике електротехничких материјала	Београд : ЕТФ	1995	
3,	Askeland, D. R.	The Science and Engineering of Materials	Boston : PWS-Kent	1989	





## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Стручна пракса</b>				
Ознака предмета: 2.3P					
Број ЕСПБ: 1					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):					
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
0	0	0	0	1	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
Циљ ове праксе је да се студенти упознају са начином израде конкретних производа (полимерних влакана, фрагмената, заштитне опреме и средстава). Ово се, пре свега, односи на комплетну производњу или производњу појединих делова у технолошким процесима.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Опредељеност студената за рад у конкретним производним процесима.					
3. Садржај/структура предмета:					
Самосталан приступ студента конкретном технолошком постројењу или његовом делу, уз одговарајућу стручну помоћ процесног инжењера одређеног профила. Тај приступ обухвата: анализу производних улаза и излаза, сагледавање могућности модификације, рационализацију техничко-технолошког процеса, анализу финалног производа, анализу тржишта и слично.					
4. Методе извођења наставе:					
Практичан рад.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
				Обавезна	Поена
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Инжењерство експлозива и експлозивних направа</b>					
Ознака предмета: 2.3343						
Број ЕСПБ: 7						
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске					
Наставник (ци):	Бјеловук Д. Ивана					
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
3	2	0	0	0		
Предмети предуслови <span style="float: right;">Нема</span>						
1. Образовни циљ:						
Стицање потребних знања студената о врстама и производњи експлозива и експлозивних направа.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Оспособљеност студената за разумевање метода и поступака у вези са експлозивима и експлозивним направама.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава: Појам, врсте и карактеристике експлозивних супстанци. Разлагање експлозивних супстанци. Теорија детонације. Експлозиви. Иницијални експлозиви. Бризантни експлозиви. Производња експлозива. Иницирање експлозива. Упаљачи. Експлозивна средства са бризантним експлозивом – формацијска и импровизирана. Ефекти експлозије на окружење. Трагови експлозије. Форензичка обрада трагова експлозије на лицу места. Методе детекције и идентификације експлозива. Форензичка анализа трагова експлозије у лабораторији. Испитивање делова експлозивног средства. Процена масе коришћеног експлозива на основу ефеката експлозије. Моделирање ефеката експлозије. Процедуре. Документација. Стандарди. Практична настава: Студија случаја – анализа предмета из праксе. Увиђај након експлозије. Методе детекције и идентификације неких експлозива и експлозивних направа у лабораторијским условима.						
4. Методе извођења наставе:						
Предавање, модификовано предавање, презентација, студија случаја, симулација.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита	Да	50.00
Колоквијум		Да	20.00			
Вежбе		Да	25.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Стаматовић, А.	Физика експлозије		Београд : Ивеху	1996	
2,	Бјеловук, И.	Криминалистичко-форензичка обрада и анализа трагова експлозије бризантних експлозива		Београд : Криминалистичко-полицијски универзитет	2019	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:		<b>Инжењерство полимерних материјала</b>					
Ознака предмета: 2.4344							
Број ЕСПБ: 7							
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи		(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске					
Наставник (ци):		Милашиновић З. Никола					
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
2		3	0	0	0		
Предмети предуслови							
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета			Мора се одслушати	Мора се положити	
1,	2.212	Основи науке о материјалима			Да	Да	
1. Образовни циљ:							
Упознавање студената са молекулском структуром полимера, начином извођења синтезе као и својствима и применом најважнијих индустријских полимера. Упознавање студената са основним својствима полимерних материјала са посебним освртом на различите врсте полимерних влакана која се користе за израду заштитних средстава особа и објеката.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Студенти поседују основна знања из области полимерних материјала и њиховим физичким и хемијским својствима, као и о синтези и модификацијама природних и синтетских полимера која ће им омогућити да прате развој нових полимерних материјала, њихову прераду и примену. Такође, студенти су упознати са конкретним основним средствима заштите као и са савременим полимерним влакнима и њиховом применом.							
3. Садржај/структура предмета:							
Теориска настава: Основни појмови, подела, дефиниције, врсте и развој полимерних материјала. Номенклатура. Примарна, секундарна и терцијарна структура полимерних материјала. Хемијске карактеристике полимерних материјала (густина, вискозност, бубрење, степен умрежења, индекс рефракције, електрична својства.). Физичке карактеристике полимерних материјала (маса, еластична својства, линеарне димензије, чврстина, механичка, топлотна, оптичка, електрична и магнетна својства). Биолошке карактеристике полимерних материјала (днк структура, алергени, итд.). Полимерна влакна (полиетиленска влакна, арамидна влакна, кевлар). Типови полимеризација. Реакције инхибиције и успоравања полимеризације. Координирајућа полимеризација. Композитни материјали. Практична примена полимерних материјала, пре свега полимерних влакана и композита за израду заштитне опреме особе и средстава у безбедносним структурама.							
Практична настава: •Лабораторијске вежбе: Идентификација полимера. Одређивање густине. Одређивање вискозности. Одређивање дебљине. Мерење бубрења. Теорије формирања гела. Механичке карактеристике (еластичност). Синтеза полимера полимеризацијом преко слободних радикала у маси. Синтезе најлон влакана. Анализе појединих слојева панцира и панела. Термичка третирања слојева панела. Израда тврдих и меких полиуретанских пена. Синтеза композитног материјала. •Рачунски задаци.							
4. Методе извођења наставе:							
PowerPoint презентације, интерактивна теоријска настава, практични рад са студентима у лабораторији, рачунски задаци.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита		Да	30.00
Истраживачки студијски рад		Да	20.00				
Практична настава		Да	35.00				
Рачунски колоквијум		Да	10.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година	
1,	Машковић, Љ. ; Максимовић, Р. ; Јововић, В.	Полимерни материјали		Београд : Полицијска академија		1997	
2,	Јовановић, С. М. ; Ђонлагић, Ј.	Хемија макромолекула		Београд : Технолошко-металрушки факултет		2004	
3,	Ђонлагић, Ј.	Хемија макромолекула : практикум		Београд : Технолошко-металрушки факултет		2004	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Балистичко инжењерство</b>				
Ознака предмета: 2.4341					
Број ЕСПБ: 7					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Радовановић В. Радован				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ ПОТРЕБНИХ ЗНАЊА О БАЛИСТИЦИ И МЕТОДАМА ЗА УТВРЂИВАЊЕ МАТЕРИЈАЛНИХ ДОКАЗА У ВЕЗИ СА ВАТРЕНИМ ОРУЖЈЕМ КАО СРЕДСТВОМ ЗА ИЗВРШЕЊЕ КРИВИЧНИХ ДЕЛА.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљеност за разумевање метода и поступака у балистици.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теориска настава: Балистика (унутрашња, међубалистика, спољна и балистика на циљу). Форензичка балистика. Оружје. Ватрено оружје. Муниција. Експлозивне материје. Фугасни експлозиви. Термохемија барута. Ватрено оружје ручне израде. Скривена оружја. Оптички нишани. Ласери у балистици. Форензички ЗД. Процес опаљења метка. Кривична дела извршена ватреним оружјем. Материјални докази који настају употребом ватреног оружја. Трагови ватреног оружја на месту криминалног догађаја. Методе детекције барутних честица. Методе за детекцију неорганских компонената насталих у процесу опаљења метка. Трагови барута на одећи особе која је употребила ватрено оружје. Балистичка вештачења – инструменти и уређаји. Микроскопи у балистици. Идентификација ватреног оружја. Одређивање путање пројектила. Одређивање даљине и места гађања (пуцања). Одређивање старости, односно времена пуцања. ИБИС. Практична настава: Методе идентификација и карактеристична балистичка вештачења. Употреба компаративног микроскопа. Примена уређаја за панорамско снимање пројектила, уређаја за мерење угла увијања, уређаја за мерење брзине пројектила, уређаја за хватање пројектила и сл.. Интерноскоп. Трагови у процесу опаљења метка на пројектилима и чаурама. Примена ИБИС. Примерикоришћења форензичког ЗД. Документовање.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавање. Презентација. Симулација. Практична вежба.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	
Практична настава		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	10.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Радовановић, Р. В.	Техничка средства полиције		Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2012
2,	Максимовић, Р. ; Бошковић, М. ; Тодорић, У.	Методе физике, хемије и физичке хемије у криминалистици		Београд : Полицијска академија	1998
3,	Di Maio, V.J.M.	Gunshot wounds : practical aspects of firearms, ballistics, and forensic techniques		Boca Raton : CRC Press	1999
4,	Franjić, B. ; Milosavljević, M.	Forenzička balistika		Banja Luka : Internacionalna asocijacija kriminalista	2009
5,	Haag, Michael G.; Haag, Lucien C.	Shooting incident reconstruction		Amsterdam etc. : Elsevier Academic Press	2011



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Технолошко испитивање оруђа и алата</b>				
Ознака предмета: 2.4782					
Број ЕСПБ: 7					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Јованов С. Горан				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	3	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ ПОТРЕБНИХ ЗНАЊА ЗА ПОЗНАВАЊЕ МЕТОДА И ПОСТУПАКА У ФОРЕНЗИЧКОМ ИСПИТИВАЊУ ОРУЂА И АЛАТА.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
ОСПОСОБЉЕНОСТ СТУДЕНАТА ЗА РАЗУМЕВАЊЕ МЕТОДА И ПОСТУПАКА ФОРЕНЗИЧКОГ ИСПИТИВАЊА ОРУЂА И АЛАТА.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Појам и врсте оруђа. Појам и врсте алата. Криминалистички аспект употребе оруђа. Криминалистички аспект употребе алата. Методе и поступци испитивања оруђа и алата у форензици. Трагови оруђа. Трагови алата. Уређаји и инструменти форензичке анализе. Фотографија. Микроскопи. Вештачења. Практична настава: Вежбе, Трагови секира, српова, коса, ашова, оштрице ножева, оштрице маказа, оштрице клешта. Фабрички и ручно израђени алати. Фиксирање трагова. Форензичке методе идентификације трагова оруђа и трагова алата. Компаративна морфолошка вештачења. Уклапања трагова. Рад на компаративном микроскопу. Документовање.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавање. Презентација. Демонстрација. Симулација. Практична вежба.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита	
Колоквијум		Да	20.00		
Практична настава		Да	20.00		
Семинарски рад		Да	15.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Максимовић, Р. ; Бошковић, М. ; Тодорић, У.	Методе физике, хемије и физичке хемије у криминалистици		Београд : Полицијска академија	1998
2,	Максимовић, Р.	Криминалистика техника		Београд : Полицијска академија	2000
3,	James, S.H. ; Nordby, J.J. (eds.)	Forensic science : an introduction to scientific and investigative techniques		Boca Raton : CRC Press	2003



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Дактилоскопија 1</b>						
Ознака предмета: 2.411							
Број ЕСПБ: 4							
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске						
Наставник (ци):	Бранковић С. Ана						
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:			
2	1	0	0	0			
Предмети предуслови							
Нема							
1. Образовни циљ:							
<p>Стицање знања о папиларним линијама, траговима папиларних линија, регистрационој дактилоскопији, класификацији отисака прстију и програмским системима за аутоматску регистрацију и идентификацију. Такође, намера је да студенти науче да користе стечена знања за решавање проблема, да критички размишљају, постављају хипотезе и интерпретирају резултате.</p>							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
<p>Оспособљеност за примену основних дактилоскопских метода, анализирање података, доношење закључака, поштовање прописаних процедура и правилно руковање програмским системима.</p>							
3. Садржај/структура предмета:							
<p>Теоријска настава:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дактилоскопија (Појам и задаци дактилоскопије – увод у дактилоскопију , доказни значај; Људска кожа: слојеви, састав излучевина и особености цртежа папиларних линија – папиларне линије и међупапиларни простор; Начини настанка трагова папиларних линија: подела трагова по начину настанка и по видљивости; Трајност трагова папиларних линија у зависности од подлоге на којој се налазе)</li> <li>• Регистрациона дактилоскопија (Правни основ за криминалистичку регистрацију и идентификацију – обрасци; Лични опис и дактилоскопирање; Поступак узимања отисака прстију и дланова; Регистрација особа и поступак регистрације НН лешева)</li> <li>• Класификација отисака прстију (Основи класификације отисака прстију; Основни облици цртежа папиларних линија; Дактилоскопско вештачење)</li> <li>• Програмски системи за аутоматску регистрацију и идентификацију, AFIS и F1IS (Регистрација и унос у AFIS систем; Регистрација „живо“ и унос у AFIS систем; Унос и обрада трагова скенирањем и уз помоћ наменских дигиталних камера)</li> </ul> <p>Практична настава: Трајност трагова папиларних линија у зависности од подлоге на којој се налазе; Правни основ за криминалистичку регистрацију и идентификацију – обрасци; Лични опис и дактилоскопирање; Поступак узимања отисака прстију и дланова; Регистрација особа и поступак регистрације НН лешева; Основни класификације отисака прстију; Основни облици цртежа папиларних линија; Дактилоскопско вештачење; Регистрација и унос у AFIS систем; Регистрација „живо“ и унос у AFIS систем; Унос и обрада трагова скенирањем и уз помоћ наменских дигиталних камера.</p>							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања, дискусије, видео-клипови, кооперативно учење, презентације, демонстрације, лабораторијске вежбе.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Колоквијум		Да	30.00	Усмени део испита		Да	50.00
Вежбе		Да	20.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година	
1,	Lee, H. C. ; Gaensslen, R. E.	Advances in Fingerprint Technology, (2nd ed.)		Boca Raton : CRC Press		2001	
2,	Lee, H. C. ; Palmbach T. M ; Miller M. T.	Henry Lee's Crime Scene Handbook		London ; San Diego : Academic Press		2003	
3,	Hayden, D. A.	Crime scene processing : laboratory manual and workbook		Boca Raton : Crc Press		2005	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Дактилоскопија 2</b>						
Ознака предмета: 2.412							
Број ЕСПБ: 6							
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске						
Наставник (ци):	Теодоровић Д. Смиља, Милашиновић З. Никола						
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:			
2	2	0	0	0			
Предмети предуслови							
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета		Мора се одслушати	Мора се положити		
1,	2.212	Основи науке о материјалима		Да	Да		
1. Образовни циљ:							
<p>Стицање теоријских и практичних знања о материјалима/системима/реагесима који се користе као средства за обраду видљивих и латентних трагова папиларних линија, са посебним освртом на детекцију и визуализацију латентних трагова отисака прстију и овладавање методама њиховог оптималног избора у зависности од конкретног случаја (типа подлоге, услова окружења). Студенти стичу неопходна знања у вези са обавезним мерама заштите приликом коришћења најразличитијих прахова и реагенаса са датим циљом. У оквиру овог предмета изучавају се како класични тако и напредни системи у форми прахова који се користе, или ће се потенцијално користити (актуелна истраживања) као средства за детекцију и визуализацију латентних трагова папила.</p>							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
<p>Студенти су оспособљени да, уз примену стечених знања о мерама заштите приликом коришћења различитих прахова/реагенаса у циљу изазивања трагова папиларних линија, обрађују видљиве и латентне трагове папиларних линија, поштујући усвојене процедуре и редослед изазивања трагова папиларних линија у зависности од врсте подлоге и природе трага. Студенти су оспособљени да на адекватан начин упакују предмете за лабораторијску обраду са траговима папиларних линија, као и да опишу своја запажања у Службеној белешци о криминалистичко техничком прегледу лица места.</p>							
3. Садржај/структура предмета:							
<p>Теоријска настава: Мере заштите приликом коришћења прахова/реагенаса/раствора у циљу изазивања трагова папиларних линија. Видљиви и латентни трагови папиларних линија; фактори који утичу на интензитет видљивих и латентних трагова папиларних линија. Употреба специјалних светлосних извора за откривање и појачавање латентних и слабо видљивих трагова папиларних линија, са или без употребе филтера; редослед изазивања трагова папиларних линија у зависности од врсте подлоге и природе трага. Паковање предмета за лабораторијску обраду са траговима папиларних линија. Могућност коришћења пронађених узорака (фиксираних трагова) за одређивање ДНК профила особа. Описивање трагова папиларних линија у Службеној белешци о криминалистичко техничком прегледу лица места</p> <p>Практична настава: Форензичка обрада видљивих и латентних трагова папиларних линија и методе за појачавање интензитета трагова. Методе детекције и визуализације латентних трагова (физичке и физичко-хемијске методе). Употреба специјалних светлосних извора за откривање и појачавање латентних и слабо видљивих трагова папиларних линија; употреба филтера. Редослед изазивања трагова папиларних линија у зависности од врсте подлоге и природе трага. Паковање предмета (са траговима папиларних линија) за детаљнију лабораторијску обраду. Описивање трагова папиларних линија у Службеној белешци о криминалистичко техничком прегледу лица места.</p>							
4. Методе извођења наставе:							
ПоверПоинт презентације, интерактивна теоријска настава, практични рад са студентима у лабораторији, литературни задатак.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита		Да	30.00
Практична настава		Да	30.00				
Тест		Да	35.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година		
1,	Dalrymple, B.	The skin of murder victims: fingerprints and other evidence		Durham, North Carolina : Carolina Academic Press	2014		
2,	Maltoni, D. ; Maio, D. ; Jain, A. K. ; Prabhakar, S.	Handbook of fingerprint recognition		New York : Springer	2005		
3,	Lee, H. C. ; Gaensslen, R. E.	Advances in fingerprint technology		Boca Raton : CRC Press	2001		



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Литература				
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
4,	Milašinović, N.	Polymers in Criminalistics: Latent Fingerprint Detection and Enhancement : from Idea to Practical Application. U: NBP : science, security, police. ISSN 0354-8872. Vol. 21, no. 3, 2016, pp. 133-148.	Београд : Kriminalisticko-policijska akademija	2016
5,	Милашиновић, Н.	Полимери у криминалистици: откривање латентних трагова отисака прстију: трендови развоја. У: Форензички методи у криминалистици: тематски зборник радова, стр. 199-211.	Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2017
6,	Popović, B. M. ; Mašković, Lj.	Fingerprint Minutiae Filtering Based on Multiscale Directional Information. U: Facta Universitatis. Series, Electronics and energetics [Elektronski izvor]. ISSN 0353-3670. Vol. 20, no. 2 (2007), pp. 233-244	Niš : University of Niš	2007
7,	Божовић, Б.	Примена природних полимера у откривању латентних трагова отисака прстију [електронски извор]: мастер рад	Београд : Б. Божовић	2017
8,	Вучковић, Х.	Примена микрокоњугата хитозана за развијање латентних трагова папиларних линија - пилот студија [електронски извор]: мастер рад	Београд : Н. Вучковић	2019





## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Криминалистичка фотографија</b>				
Ознака предмета: 2.413					
Број ЕСПБ: 7					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Јованов С. Горан				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	3	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
Стицање потребних знања за фотографисање трагова од значаја у поступку вршења увиђај, усклађивање фото-документације са увиђајном документацијом, важност детаља трагова и размерне фотографије.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Оспособљеност студената за самосталан рад на увиђају са аспекта фотографисања трагова и лица места кривичног дела.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Појам, значај и облици криминалистичке фотографије, Дигитална фотографија Оперативна фотографија, Увиђајна фотографија, Размерна фотографија, Стереофотограметрија, Тајна фотографија, Истражна фотографија. Практична настава: Вежбе, практична демонстрација, Практичне вежбе увиђаја, Израда фотодокументације.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавање. Презентација. Демонстрација. Симулација. Практична вежба.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита	
Колоквијум		Да	20.00		
Практична настава		Да	20.00		
Семинарски рад		Да	15.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Чимбуровић, Љ. ; Ивановић, А. Б. ; Ивановић, А. Р.	Криминалистичка техника		Нови Пазар : Универзитет	2011
2,	Ђурђевић, З. ; Радовић, Н.	Криминалистичка оператива		Београд : Криминалистичко- полицијска академија	2015



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Форензичко скицирање</b>					
Ознака предмета: 2.414						
Број ЕСПБ: 4						
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске					
Наставник (ци):	Јованов С. Горан					
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
1	2	0	0	0		
Предмети предуслови						
Нема						
1. Образовни циљ:						
Упознавање студената са елементима значаја криминалистичког скицирања код израде увиђајне документације, значаја техничких начела код израде увиђајне документације и специфичности појединих елемената увиђајне документације. Идентификација трагова и специфичности ситуационог плана лица места кривичног дела.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Стицање основних знања о графичком приказу лица места кривичног дела са пратећим објашњењима, стварања техничко образовано лице које ће задовољити све техничке захтеве. Стварања образовних услова за раздвајање битног од небитног, прегледност и универзалност са циљем да такав приступ даје велику количину информација са форензичког аспекта. Оспособљеност студената за самосталну израду ситуационог плана за добијање и тумачење, посебно код судских процеса и вештачења одређених кривичних дела.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава: Увиђајна документација, Основни појмови техничког цртања, Основни геометријски појмови и конструкције, Цртање предмета, трагова, Скицирање места кривичног дела, Скицирање на терену, Трагови и мерења на лицу места, Мерења на лицу места кривичног дела, Употреба савремених софтвера за израду ситуационог плана, Тумачење и анализа ситуационог плана. Практична настава: Вежбе, Мерења на терену, Израда ситуационог плана, Анализа унетих података, Обрада података, Употреба софтверских алата у изради ситуационог плана.						
4. Методе извођења наставе:						
Предавања, презентација, демонстрација, симулација, практичне вежбе.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита	Да	40.00
Колоквијум		Да	20.00			
Практична настава		Да	20.00			
Семинарски рад		Да	15.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Липовац, К.	Криминалистичко скицирање лица места саобраћајне незгоде		Београд : Виша школа унутрашњих послова	1991	
2,	Omura, G. ; Benton, B.	AutoCAD 2017 i AutoCAD LT 2017		Beograd : Mikro knjiga	2018	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Судска медицина</b>				
Ознака предмета: 2.415					
Број ЕСПБ: 6					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Илић В. Горан, Бранковић С. Ана				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
<p>Упознавање и систематизовање медицинских знања и вештина код студената у циљу разрешавања најразличитијих криминалистичко-правних питања. Образовни циљ је и да студенти науче да користе стечена знања за решавање проблема, да критички размишљају, постављају хипотезе и интерпретирају резултате, пошто су ове вештине есенцијалне за разумевање судске медицине као науке.</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>Комплетирање знања и вештина студената ради утврђивања механизма повређивања, повредног оруђа, биолошких трагова на њима, узрока смрти на основу обављене обдукције леша, тумачење лешних особина и промена, утврђивање времена настанка смрти, те свих облика оштећења здравља код живих особа и на лешевима.</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>Теоријска настава: Изучавања свих кључних судско-медицинских области: -Асфиктичне повреде -Хемијске повреде -Физичке повреде -Нутритивне повреде -Бактеријске повреде -Психичке повреде -Танатологија -Полни живот и кривична дела -Дијагностика насилних смрти</p> <p>Практична настава: Принципи прегледа умрлих лица и обављања обдукција лешева, општих и специјаних. Принципи хемијско-токсиколошких анализа узорак телесних течности (крви, мокраће) са живих и лешева. Анализа обдукцијских случајева и фотодокументације са увиђаја у циљу реконструкције настанка насилне смрти. Лабораторијска анализа биолошких трагова.</p>					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, дискусије, видео-клипови, кооперативно учење, презентације, демонстрације, лабораторијске вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Колоквијум		Да	30.00	Усмени део испита	
Вежбе		Да	20.00	Да	50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Илић, Горан	Криминалистичка медицина		Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2017



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Стручна пракса</b>				
Ознака предмета: 2.4Р					
Број ЕСПБ: 3					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):					
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
0	0	0	0	5	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
Сагледавање рада модерне истраживачке научне лабораторије која се бави фундаменталним наукама. Стицање искуства о потребним знањима за научна истраживања.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Обученост студента да стечена знања на прави начин користи за лабораторијске анализе. Студент на овај начин стиче и сазнања о потреби теоријских знања и из области математичких метода ради обраде добијених лабораторијских резултата.					
3. Садржај/структура предмета:					
Упознавање са радом научне лабораторије као и организацијом и специфичним пословима појединих лабораторија, са акцентом на лабораторије Националног центра за криминалистичку форензику МУП Србије. Упознавање студента са процесима лабораторијских анализа и њихов самосталан приступ раду уз асистенцију стручних лица научне институције. Одабир научно-истраживачке институције треба вршити сходно интересовању студената и успостављене сарадње КПУ са одговарајућим институцијама.					
4. Методе извођења наставе:					
Практичан рад.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
				Обавезна	Поена
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Општа трасологија</b>				
Ознака предмета: 2.416					
Број ЕСПБ: 6					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):	Теодоровић Д. Смиља, Јованов С. Горан				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	3	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
Упознавање са основним, теоријским појмовима трасологије, као и вештинама проналажења, прикупљања, паковања, документовања, и анализе трагова са места догађаја.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Стицање знања о различитим траговима на месту догађаја. Оспособљавање за самостални рад на месту догађаја.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Трагови сечења и гребана оруђа и алатки; Микро-трагови материје; Биолошки трагови; Особености и трагови људског хода; Трагови сломљеног стакла и трагови на стаклу; Трагови недозвољеног отварања уковајућих брава и цилиндричних уложака брава; трагови ломљења цилиндричних уложака брава; Трагови проваљивања стамбених и других објеката; Трагови обијања каса, сефова и челичних ормана; Трагови пожара, класификација, прикупљање, Механички трагови пројектила и чаура, Откривање и идентификација возила и возача који су учествовали у саобраћајној незгоди или у другом кривичном делу; Криминалистичко-техничке клопке; Вештачења. Практична настава: Проналажење, прикупљање, паковање, документовање, и анализа трагова. Студијска посета НЦКФ-у МУП-а Р Србије.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, модификована предавања, презентације, практичне вежбе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	
Вежбе		Да	20.00	Да	60.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Saferstein, R.	Criminalistics : an Introduction to Forensic Science, 9th ed.		Pearson Prentice Hall	2007
2,	Goodwin, W. et al.	An introduction to forensic genetics, 2nd ed.		Chichester : Wiley-Blackwell	2011
3,	Jain, Anil K. et al.	Handbook of biometrics		New York : Springer	2008
4,	Машковић, Љ.	Криминалистичка техника		Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2013
5,	Јовановић, З. ; Бошковић, М. ; Лакчевић, Д.	Криминалистичка балистика		Београд : Савремена администрација	1987
6,	Girard, J. E.	Criminalistics : forensic science and crime		Sudbury : Jones and Bartlett Pub.	2008



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:		<b>Трасологија 1</b>				
Ознака предмета: 2.417						
Број ЕСПБ: 4						
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи		(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):		Радовановић В. Радован				
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:		Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
1		2	0	0	0	
Предмети предуслови						
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета			Мора се одслушати	Мора се положити
1,	2.3343	Инжењерство експлозива и експлозивних направа			Да	Да
2,	2.4341	Балистичко инжењерство			Да	Да
1. Образовни циљ:						
<p>Стицање потребних знања о траговима ватреног оружја, траговима психоактивних супстанци, испитивању докумената, форензичким основама токсикологије и акустике.</p>						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
<p>Оспособљеност за разумевање метода и поступака у вези са траговима ватреног оружја, траговима психоактивних супстанци, испитивању докумената, форензичким основама токсикологије и акустике. Оспособљеност за вршење форензичке обраде места догађаја, налажење, фиксирање, тумачење и оперативно коришћење трагова и предмета у циљу расветљавања кривичних дела и других догађаја, откривања и идентификације извршилаца кривичних дела и обављање послова форензичке регистрације и идентификације лица и лешева, ствари и трагова.</p>						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>Теориска настава: Ватрено оружје (аутоматско оружје, полуаутоматско оружје, пиштољи, револвери, ловачко оружје, ...) – увод у балистику, доказни значај. Сачињавање писмена у вези са обрадом трагова ватреног оружја, паковање ватреног оружја. Основни појмови, врсте и подела психоактивних супстанци. Форензичка обрада трагова психоактивних супстанци. Субјективни и објективни фактори који утичу на рукопис (средства за писање, подлога, здравствено стање). Припрема метријала за вештачење рукописа. Испитивање докумената. Испитивање марке и модела штампача, писаћих машина и печата. Токсичне супстанце и њихово дејство на организам. Тровања супстанцама. Злоупотребе. Увод у историју, примену и теорију идентификације гласа. Фонетски, физиолошки, електроакустички аспекти методе идентификације гласа. Стандарди за анализу гласа. Практична настава: Безбедно руковање ватреним оружјем. Трагови ватреног оружја на месту догађаја. Трагови барутне гарежи и полусагорелих барутних честица – туфери и фолије. Трагови ловачког ватреног оружја. Трагови на ватреном оружју: трагови папиларних линија, крви и других излучевина, длака и влакана (откривање и начини фиксирања и паковања). Поступак фиксирања, узимања узорака и паковања трагова психоактивних супстанци. Трагови на амбалажама: трагови папиларних линија, излучевина, длака и влакана (откривање и начини фиксирања и паковања). Тестови за прелиминарну идентификацију психоактивних супстанци – СПОТ тестови. Студијска посета НЦКФ-у МУП-а Р Србије.</p>						
4. Методе извођења наставе:						
Предавање. Презентација. Симулација. Практична вежба.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		
Колоквијум		Да	15.00	Усмени део испита		
Практична настава		Да	20.00	Да	50.00	
Присуство на предавањима		Да	5.00			
Семинарски рад		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Радовановић, Р. В.	Техничка средства полиције		Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2012	
2,	Максимовић, Р. ; Бошковић, М. ; Тодорић, У.	Методе физике, хемије и физичке хемије у криминалистици		Београд : Полицијска академија	1998	
3,	Di Maio, V.J.M.	Gunshot wounds : practical aspects of firearms, ballistics, and forensic techniques		Boca Raton : CRC Press	1999	
4,	Franjić, B. ; Milosavljević, M.	Forenzička balistika		Banja Luka : Internacionalna asocijacija kriminalista	2009	
5,	Haag, M. G. ; Haag, L. C.	Shooting incident reconstruction, (2nd ed.)		Amsterdam ; Boston : Elsevier Academic Press	2011	

КРИМИНАЛИСТИЧКО-ПОЛИЦИЈСКИ УНИВЕРЗИТЕТ  
11080 ЗЕМУН, ЦАРА ДУШАНА 196



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

### Литература

Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
6,	Mitrović, V.	Kriminalistička identifikacija : teorija i praksa	Beograd : Ecolibri	1998



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Трасологија 2</b>						
Ознака предмета: 2.418							
Број ЕСПБ: 4							
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске						
Наставник (ци):	Бјеловук Д. Ивана						
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:			
1	2	0	0	0			
Предмети предуслови <span style="float: right;">Нема</span>							
1. Образовни циљ:							
Упознавање студената са методама и средствима за противдиверзионе прегледе и испитивање трагова у случају пожара и експлозија.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Оспособљеност студената за самостално вршење противдиверзионих прегледаа и форензичку обраду трагова код пожара и експлозија.							
3. Садржај/структура предмета:							
Теоријска настава: Појам и врсте експлозивних материја и средстава. Уређаји за ПДП. Увиђај након експлозије. Подметнута експлозивна направа испод моторног возила, долазак на лице места, одређивање лица места, заштита лица места од уништавања трагова и претходни ПД преглед. Обрада лица места - паковање специфичних трагова експлозија. Поступање након обраде лица места. Трагови код пожара – пожар на моторном возилу. Појам и узроци пожара. Форензичка обрада лица места и утврђивање центра пожара. Трагови код пожара. Практична настава: Анализе студија случаја из праксе криминалистичке полиције. Противдиверزيونи прегледи. Увиђај у симулираним условима и израда фотодокументације, скице, ситуационог плана, извештаја о форензичком прегледу лица места и Записника о увиђају.							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања, презентације, семинарски и практични радови и њихове презентације, студије случаја, дискусије.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита		Да	50.00
Колоквијум		Да	20.00				
Практична настава		Да	25.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година		
1,	Бјеловук, И.	Криминалистичко-форензичка обрада и анализа трагова експлозије бризантних експлозива		Београд : Криминалистичко-полицијски универзитет	2019		
2,	Жарковић, М. ; Бјеловук, И. ; Кесић, Т.	Криминалистичко поступање на месту догађаја и кредибилитет научних доказа		Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2012		
3,	Бјеловук, И.	Практикум за криминалистичку технику		Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2016		





## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Форензичка обрада лица места</b>					
Ознака предмета: 2.45						
Број ЕСПБ: 4						
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске					
Наставник (ци):	Оташевић Б. Божидар, Бјеловук Д. Ивана					
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
2	1	0	0	0		
Предмети предуслови						
Нема						
1. Образовни циљ:						
Упознавање студената са методама и средствима за форензичку обраду лица места и свим субјектима који учествују у њој.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Оспособљеност студената за самосталну форензичку обраду лица места.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава: Увиђај (појам, предмет, циљеви, законски основ, увиђајни органи и учесници при вршењу увиђаја). Место кривичног догађаја, трагови и лица као објекти вршења увиђаја. Дефинисање граница и обезбеђење лица места. Опрема за вршење увиђаја. Форензички преглед лица места и прикупљање обавештења. Проналажење, обележавање, фиксирање и форензичко тумачење трагова; Увиђајна документација Специфичности форензичке обраде лица места код појединих кривичних дела. Смернице за поступање форензичара и специфичности форензичке обраде појединих трагова на лицу места. Форензички ланац кретања доказа.						
Практична настава: Анализе студија случаја из праксе криминалистичке полиције. Увиђај у симулираним условима и израда фотодокументације, скице, ситуационог плана, извештаја о форензичком прегледу лица места и Записника о увиђају.						
4. Методе извођења наставе:						
ППредавања, презентације, семинарски и практични радови и њихове презентације, студије случаја, дискусије.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени део испита	Да	50.00
Колоквијум		Да	30.00			
Семинарски рад - студија случаја		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Бјеловук, И.	Криминалистичко-форензичка обрада и анализа трагова експлозије бризантних експлозива		Београд : Криминалистичко-полицијски универзитет	2019	
2,	Жарковић, М. ; Бјеловук, И. ; Кесић, Т.	Криминалистичко поступање на месту догађаја и кредибилитет научних доказа		Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2012	
3,	Бјеловук, И.	Практикум за криминалистичку технику		Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2016	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Информационо-комуникационе технологије у форензици</b>					
Ознака предмета: 2.419						
Број ЕСПБ: 4						
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске					
Наставник (ци):	Чисар Ј. Петар					
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
2	1	0	0	0		
Предмети предуслови						
Нема						
1. Образовни циљ:						
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ЗА КОРИШЋЕЊЕ ИНФОРМАЦИОНО - КОМУНИКАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА (ИКТ) У ФОРЕНЗИЦИ.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Оспособљеност за адекватну употребу ИКТ система и препознавање значаја форензике дигиталних података у поступку откривања и доказивања криминалног деловања.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава: Основе компјутерског криминала; Дигитална форензичка наука; Интегрисани модел истраге дигиталних доказа и улога информациононих технологија; Дигитални подаци и дигитални докази; Технолошке основе форензике ИКТ уређаја; Хардверски и софтверски форензички алати; Дигитална форензика рачунарског и телекомуникационог система; Дигитална форензика мобилних уређаја, Аквизиција, анализа и интерпретација дигиталних података; Генерисање извештаја и вештачење дигиталних доказа; Системи за аутоматску идентификацију биометријских карактеристика; Информациони системи у идентификацији оружја. Практична настава: Примена савремених ИКТ технологија и поступака у форензичкој анализи дигиталних података.						
4. Методе извођења наставе:						
Предавања, консултације, семинарски рад, испит.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Семинарски рад		Да	30.00	Испит са практичним проблемима и теоријским питањима	Да	70.00
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	James, S. H. ; Nordby, J. J. (eds.)	Forensic sciences : an introduction to scientific and investigative techniques		Boca Raton [etc.] : CRC Press	2003	
2,	Saferstein, R.	Criminalistics : an introduction to forensic science		Upper Saddle River : Pearson Prentice Hall	2007	
3,	Platt, R.	Crime Scene : the Ultimate Guide to Forensic Science		London : Dorling Kindersley	2003	
4,	Slade, R. M.	Software Forensics : Collecting Evidence from the Scene of a Digital Crime		New York : McGraw-Hill	2004	
5,	Casey, E.	Digital Evidence and Computer Crime: Forensic Science, Computers, and the Internet, (2nd ed.)		Waltham [etc.] : Academic Press	2004	
6,	Milosavljević, M. ; Grubor, G.	Digitalna forenzika računarskog sistema		Beograd : Univerzitet Singidunum	2009	
7,	Bulbul, H.I. ; Yavuzcan, H.G. ; Ozel, M.	Digital forensics : an analytical crime scene procedure model (ACSPM), U: Forensic Science International, Vol. 233, Issue 1-3, pp. 244-256.		Amsterdam : Elsevier B.V.	2013	
8,	Davidoff, S. ; Ham, J.	Network Forensics		Upper Saddle River, Nj : Prentice Hall	2012	



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Предмет завршног рада</b>				
Ознака предмета: 2.51					
Број ЕСПБ: 1					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):					
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
0	0	0	2	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
<p>Примена основних, теоријско-методолошких, научно-стручних и стручно-апликативних знања и метода на решавању конкретних проблема. Студент дефинише проблем, а потом изучава његову структуру и сложеност и на основу анализа изводи закључке о начинима његовог решавања. Проучавајући литературу студент се упознаје са методама које су намењене за решавање сличних задатака.</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>Оспособљавање студената да самостално примењују претходно стечена знања из различитих области, ради сагледавања структуре задатог проблема у циљу извођења закључака о могућим правцима његовог решавања. Кроз самостално коришћење литературе, студенти проширују знања проучавањем различитих метода која се односе на сличну проблематику. На тај начин, код студената се развија способност да спроводе анализе и идентификују проблеме у оквиру задате проблематике. Практичном применом стечених знања код студената се развија способност да сагледају место и улогу инжењера технологије у изабраном подручју, потребу за сарадњом са другим струкама и тимским радом.</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>Формира се појединачно у складу са потребама конкретног завршног рада, његовом сложености и структуром. Студент према својим афинитетима и склоностима бира област студијског рада односно предметног наставника са листе наставника на студијском програму који му дефинише конкретан задатак. Студент проучава стручну литературу, стручне и научне радове сличне тематике, врши анализе у циљу проналажења решења конкретног задатка. Истраживачки рад обухвата и активно праћење примарних сазнања, организацију и извођење експеримената, оптимизације и симулације процеса и статистичку обраду података, израду семинарског рада из уже научно-наставне области којој припада тема самосталног истраживачког рада.</p>					
4. Методе извођења наставе:					
<p>Уз помоћ ментора из реда наставника, студент настоји што самосталније решити постављени задатак и припремити одговарајућу документацију и усмену одбрану. Самостални рад студента процењује се на 1 ЕСПБ.</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
				Обавезна	Поена
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година




## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Завршни рад</b>				
Ознака предмета: 2.52					
Број ЕСПБ: 2					
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске				
Наставник (ци):					
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
0	0	0	0	2	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
<p>Израда завршног рада има за циљ обједињавање, потврђивање и практичну примену стечених знања током студија. Студенту се пружа прилика да демонстрира способност самосталног извођења једноставнијег пројекта, који може бити практичног, истраживачког или теоријско-методолошког карактера. Студент такође стиче искуство у приказу свог рада кроз писану форму и усмено излагање током одбране завршног рада.</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>Способност вођења једноставнијег самосталног пројекта, способност формулације и анализе проблема, критичког осврта на могућа решења, прегледа литературе из дате области. Примена стечених знања и вештина из области техничко-технолошких наука на решавање проблема, имајући у виду комплексност, трошкове, поузданост и ефикасност решења. Способност писања рада у задатој форми. Способност јасног и најширем аудиторијуму прихватљивог образложења урађеног пројекта кроз усмену одбрану завршног рада.</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>Завршни рад представља самостални истраживачки, практични или теоријско методолошки рад студента усаглашен са нивоом студија, у коме се он упознаје са неком ужом облашћу кроз преглед литературе и усваја методологију истраживања односно пројектовања неопходну за израду рада. Кроз израду рада студент примењује практична и теоријска знања стечена током студија. Рад у писаној форми по правилу садржи уводно поглавље, дефиницију проблема, преглед области и постојећих решења, предлог и опис сопственог решења, закључак и литературу. Јавна усмена одбрана рада се организује пред комисијом од три члана, од којих је један ментор рада. Током усмене одбране кандидат образлаже резултате свог рада, а затим одговара на питања чланова комисије, чиме кандидат демонстрира способност усмене презентације пројекта.</p>					
4. Методе извођења наставе:					
<p>Уз помоћ ментора из реда наставника, студент настоји што самосталније решити постављени задатак и припремити одговарајућу документацију и усмену одбрану. Самостални рад студента процењује се на 2 ЕСПБ.</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
				Обавезна	Поена
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година



## КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија

Наставни предмет:	<b>Заштита људских права у форензици</b>					
Ознака предмета: 2.4783						
Број ЕСПБ: 5						
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске					
Наставник (ци):	Симовић З. Дарко, Зекавица Г. Радомир					
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
2	1	0	0	0		
Предмети предуслови						
Нема						
1. Образовни циљ:						
СТИЦАЊЕ НЕОПХОДНИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ ЉУДСКИХ ПРАВА, ИЗУЧАВАЊЕ ЉУДСКИХ ПРАВА У УСТАВНОМ СИСТЕМУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ, КАО И МОГУЋИХ НАЧИНА УГРОЖАВАЊА ЉУДСКИХ ПРАВА У ФОРЕНЗИЦИ.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
ОСПОСОБЉЕНОСТ ЗА ПРЕПОЗНАВАЊЕ СИТУАЦИЈА У КОЈИМА СУ ЉУДСКА ПРАВА УГРОЖЕНА И АДЕКВАТНО ПОСТУПАЊЕ У ТАКВИМ СИТУАЦИЈАМА У СКЛАДУ СА УНУТРАШЊИМ И МЕЃУНАРОДНИМ СТАНДАРДИМА ЗАШТИТЕ ЉУДСКИХ ПРАВА.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава: Општо део: Појам људских права; Развој људских права; Интернационализација људских права; Правни извори људских права; Класификација људских права; Општа начела уживања људских права; Ограничавање људских права; Механизми заштите људских права: национални механизми заштите; међународни механизми заштите. Посебан део: Заштита основних људских права у форензици: право на људско достојанство; право на живот; право на физички и психички интегритет; право на приватност. Заштита других људских права. Практична настава: Продубљивање и провера усвојеног знања кроз конкретне примере и позитивноправна решења.						
4. Методе извођења наставе:						
Предавање, модификовано предавање, презентација, студија случаја.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	Да	70.00
Семинарски рад		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Симовић, Д. ; Аврамовић, Д. ; Зекавица, Р.	Људска права		Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2013	
2,	Симовић, Д. ; Станковић, М. ; Петров, В.	Људска права		Београд : Правни факултет, Центар за издаваштво и информисање	2018	

КРИМИНАЛИСТИЧКО-ПОЛИЦИЈСКИ УНИВЕРЗИТЕТ 11080 ЗЕМУН, ЦАРА ДУШАНА 196		
<b>КЊИГА ПРЕДМЕТА - За I степен студија</b>		

Наставни предмет:	<b>Полицијски послови</b>
Ознака предмета: 2.113	
Број ЕСПБ: 5	
Студијски програм(и) у којем се предмет изводи	(F11) Форензичко инжењерство, Основне академске
Наставник (ци):	Субошић Р. Дане, Југовић М. Сретен

Број часова активне наставе(недељно)				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
2	1	0	0	0

Предмети предуслови Нема

1. Образовни циљ:  
Овладавање теоријским знањима о полицијским и другим унутрашњим пословима.

2. Исходи образовања (Стечена знања):  
Оспособљеност за обављање полицијских и других унутрашњих послова.

3. Садржај/структура предмета:

Теоријска настава: Појам и врсте полиције; функције полиције у савременој држави; делокруг и надлежности полиције; организација полиције у Републици Србији; полицијска и друга овлашћења полиције; полицијске мере; криминалистичко-форензичка регистрација, узимање других узорака и крим. форензичка вештачења и анализе; полицијски послови који се односе на: безбедносну заштиту људи, имовине, права и слобода; спречавање и сузбијање криминалитета; одржавање јавног реда; обезбеђивање јавних скупова; обезбеђивање одређених личности, органа, објеката и простора; безбедност саобраћаја на путевима; граничну контролу; положаја странаца; контролу оружја, муниције, експлозивних и других опасних материја; ванредне ситуације и заштиту од пожара; управни послови полиције; контрола обављања полицијских послова.

Елементи полицијске функције (циљеви, учинак, принципи, критеријуми и ограничења полицијског рада), процедуре обављања оперативно-стручних послова, редовне и ванредне делатности полиције, задаци полиције (редовни, ванредни, посебни и специјални), начини рада полиције (непринудни, принудни и комбиновани рад полиције, превентивни, преемптивни (предухитрујући) и репресивни рад полиције, територијални, линијски и објектни рад полиције, проблемски оријентисан рад полиције, традиционални и модерни рад полиције, милитаристички рад полиције), извесност, ризик и неизвесност као услови полицијског ангажовања, руковођење у полицији

Практична настава:  
Одређивање циљева, резултата и учинка у полицији, примена принципа, критеријума и ограничења полицијског рада, мапирање процеса рада у полицији, идентификација услова обављања полицијских послова и задатака - извесност, ризик и неизвесност, одлучивање при извесности, одлучивање при ризику, трансформација неизвесности у ризик, планирање (планска акта), припремање (припремна наређења), вођење (наредбодавна акта) и контрола рада у полицији (извештајна и аналитичка акта, вредновање рада).

4. Методе извођења наставе:  
Предавања, вежбе, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени део испита	
Колоквијум		Да	40.00	Да	50.00

Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Субошић, Дане	Организација и послови полиције		Београд : Криминалистичко-полицијска академија	2017
2,	Милетић, Слободан ; Југовић, Сретен	Право унутрашњих послова		Београд : Криминалистичко-полицијски универзитет	2019